Thecus

N3200XXX/N0503
Serie N4200
N5200XXX/N5500
1U4200XXX/1U4600
Serie N7700
N2200XXX
N8200XXX/Serie N8800

Manual del usuario

Copyright y nota sobre marcas comerciales

Thecus y otros nombres de productos Thecus son marcas comerciales registradas de Thecus Technology Corp. Microsoft, Windows y el logotipo de Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Apple, iTunes y Apple OS X son marcas comerciales registradas de Apple Computers, Inc. Todas las demás marcas comerciales y nombres de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin aviso previo.

Copyright © 2010 Thecus Technology Corporation. Todos los derechos reservados.

Acerca de este manual

Se ha comprobado la información presente en este manual para verificar que es correcta. En caso de encontrar algún error, rogamos que nos envíe información acerca del mismo. Thecus Technology Corporation se reserva el derecho a modificar el contenido de este manual sin previo aviso.

Nombre del producto: Thecus N2200XXX/N3200XXX/N0503/Serie N4200 /N5200XXX /N5500/1U4200XXX/1U4600/Serie N7700/Serie N8800/N8200XXX
Versión del manual: 6.1
Fecha de publicación: Marzo de 2011

Garantía limitada

Thecus Technology Corporation garantiza que todos los componentes del modelo Thecus NAS han sido meticulosamente probados antes de salir de fábrica y deben funcionar correctamente en condiciones normales de uso. En caso de mal funcionamiento del sistema, Thecus Technology Corporation y sus representantes y distribuidores locales serán los responsables de la reparación sin coste para el cliente si el producto falla dentro del período de garantía en condiciones normales de uso. Thecus Technology Corporation no se hace responsable de ningún daño o pérdida de datos que se considere causada por cualquiera de sus productos. Se recomienda encarecidamente que el usuario lleve a cabo las prácticas de copia de seguridad que considere necesarias.

Advertencias de seguridad

Por su propia seguridad, lea y siga las siguientes advertencias:

- Lea completamente este manual antes de instalar su modelo Thecus IP Storage.
- Su modelo Thecus IP Storage es un complicado dispositivo electrónico. NO intente repararlo bajo ninguna circunstancia. En caso de mal funcionamiento, apague el dispositivo inmediatamente y solicite a un centro de atención al cliente capacitado que lo repare. Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor.
- NO permita que ningún objeto descanse sobre el cable de alimentación NI coloque este en una zona de paso. Coloque los cables de conexión con cuidado para evitar que se pisen o alguien tropiece con ellos.
- Su modelo Thecus IP Storage puede funcionar normalmente a temperaturas de entre 0 ºC y 40 ºC, con una humedad relativa de entre el 20% y el 85%. Si utiliza el Thecus IP Storage en condiciones medioambientales extremas la unidad podría resultar dañada.
- Asegúrese de que el Thecus IP Storage se alimenta con el nivel de voltaje correcto (100 VCA ~ 240 VCA, 50/60 Hz y 3 A). Si conecta el dispositivo Thecus IP Storage a una fuente de alimentación incorrecta la unidad podría resultar dañada.
- NO exponga el producto Thecus IP Storage a la humedad, el polvo o los líquidos corrosivos.
- NO coloque el dispositivo Thecus IP Storage sobre superficies inestables.
- NO coloque el dispositivo Thecus IP Storage bajo la luz solar directa ni lo exponga a otras fuentes de calor.
- NO utilice productos químicos o aerosoles para limpiar el producto Thecus IP Storage. Desconecte el cable de alimentación y todos los cables conectados antes de limpiar el producto.
- NO coloque ningún objeto sobre el dispositivo Thecus IP Storage ni obstruya sus orificios de ventilación para evitar que la unidad se sobrecaliente.
- Mantenga el producto alejado del alcance de los niños.
- Si se deshace del dispositivo, respete la normativa local acerca del desecho seguro de productos electrónicos para proteger el medio ambiente.

Índice

Copyright y nota sobre marcas comerciales 2
Acerca de este manual 2
Garantía limitada 2
Advertencias de seguridad 3
Índice 4
Capítulo 1: Introducción 7
Descripción general 7
Características del producto 7
Contenido de la caja 9
Panel frontal 10
Bandejas de disco duro 19
Panel posterior 22
Capítulo 2: Instalación del hardware 32
Descripción general 32
Antes de empezar 32
Conexiones de los cables 32
Capítulo 3: Primera configuración 39
Descripción general 39
Asistente de instalación de Thecus 39
Uso de la pantalla LCD (N5200XXX/N5500/1U4200XXX/1U4600/Serie N7700/N8200XXX/Serie N8800) 41
Funcionamiento de la pantalla LCD (modelo N3200XXX/N0503) 43
Uso de la pantalla OLED (Serie N4200) 44
Procedimiento típico de configuración 45
Capítulo 4: Administración del sistema 47
Descripción general 47
Interfaz de administración Web 47
Mis favoritos 48
Barra de menú 50
Barra de mensajes 50
Información del sistema 52
Información General 52
Estado del sistema y de servicio 53
Registros 54
Registro en línea 55
Administración de Syslog 55
Administración del sistema 56
Fecha y hora: Fecha y configuración del sistema 56
Configuración de notificaciones 57
Actualización del firmware 58
Programar el encendido y apagado 59
Contraseña de administrador 60
Administración de configuraciones 61
Valores predeterminados de fábrica 62
Reinicio y apagado 62
Comprobación del sistema de archivos 62
Reactivación por LAN (WOL, Wake-Up On Lan) 64
Compatibilidad con SNMP 65

UI Loging Configuration (Configuración de inicio de sesión de la interfaz del usuario) 65
Red del sistema 66
Configuración WAN/LAN1 66
LAN2 67
Configuración del servidor DHCP 69
Administración de almacenamiento 69
Información de discos 69
Información RAID 72
Asignación de espacio 84
Aprovisionamiento fino iSCSI 89
Opciones avanzadas 93
NAS apilable 95
Montaje ISO 101
Carpeta compartida 104
Lista de control de acceso (ACL) para carpetas y subcarpetas 109
Autenticación de usuarios y grupos 112
ADS/NT Support (Compatibilidad con ADS/NT) 112
Configuración de usuarios locales 114
Configuración de grupos locales 116
Crear usuarios y grupos por lotes 118
Quota (Cuota) 119
Network Service (Servicio de red) 120
Samba / CIFS 120
Configuración de red de Apple (AFP, Apple Network Setup) 121
Configuración NFS 122
FTP 122
TFTP 123
HTTP/ WebDisk 124
UPnP 125
Configuración de Bonjour 125
Application Server (Servidor de aplicaciones) 125
Servidor iTunes® 125
Instalación de módulos 126
Instalación de módulos automáticos 127
Copia de seguridad 128
Nsync(No aplica para las series 3x) 128
Destino Nsync(No aplica para las series 3x) 131
DOM dual (No disponible en el Almacenamiento conectado a red (NAS) N3200XXX/N0503/N4200Eco/N7700/N8800) 132
Rsync Target (Objetivo Rsync) (Para la serie 3x) 132
Rsync (Resincronización) (Para la serie 3x) 133
Utilidad de copia de seguridad de Thecus 136
Copia de seguridad de datos en Windows XP 136
Utilidades de copia de seguridad de Apple OS X 137
External Device (Dispositivo externo) 137
Información de la impresora 138
Configuración del dispositivo SAI 143
Capítulo 5: Uso del Almacenamiento IP de Thecus 145
Descripción general 145
Página de inicio de sesión 145
Uso de WebDisk(No aplica en el caso del Web Disk de la serie 3X) 145
Servidor de fotografías(No aplica en el caso del servidor de fotos de la serie 3X.) 148
Asistente para publicación de Windows XP 149
Administrar álbumes y fotografías 154
Crear álbumes 155

Proteger sus álbumes con contraseña 155
Cargar imágenes en los álbumes 155
Información EXIF 155
Presentaciones de diapositivas 156
Asignar un equipo cliente al Thecus IP storage 156
Windows 156
Apple OS X 157
Asignar el Thecus IP storage como unidad iSCSI 157
Windows 2000/XP 157
Windows Vista 162
Capítulo 6: Sugerencias y trucos 162
Expansión de almacenamiento USB y eSATA 162
Agregar un disco de repuesto 162
Administración remota 162
Parte I - Configurar una cuenta DynDNS 163
Parte II - Activar las funciones DDNS en el enrutador 163
Parte III - Configurar los servidores virtuales (HTTPS) 163
Configuración del software firewall 163
Cambiar discos duros dañados 164
Daños en el disco duro 164
Cambiar un disco duro 164
Reconstrucción automática de RAID 164
Capítulo 7: Solución de problemas 165
He olvidado la dirección IP de mi red 165
No puedo asignar una unidad de red en Windows XP 165
Restaurar los valores predeterminados de fábrica 165
Problemas con la configuración de fecha y hora 165
DOM dual para protección dual 166
Appendix A: Customer Support 167
Appendix B: RAID Basics 168
Overview 168
Benefits 168
Improved Performance 168
Data Security 168
RAID Levels 168
Appendix C: Active Directory Basics 171
Overview 171
What is Active Directory? 171
ADS Benefits 171
Appendix D: Licensing Information 172
Overview 172
Source Code Availability 172
CGIC License Terms 173
GNU General Public License 173

Capítulo 1: Introducción

Descripción general

Gracias por elegir el servidor de almacenamiento IP Thecus. El almacenamiento IP Thecus es un servidor de almacenamiento fácil de usar que permite realizar almacenamiento y distribución de datos de manera dedicada en una red. La confiabilidad de los datos se garantiza a través de las características RAID que suministran seguridad y recuperación de datos a lo largo de varios terabytes de almacenamiento en los que se emplea RAID 5 y RAID 6(dependiendo del modelo). Los puertos Ethernet Gigabit mejoran la eficiencia de la red, permitiéndole al almacenamiento IP de Thecus asumir funciones administrativas, aumentar las aplicaciones y datos compartidos y suministrar una respuesta de datos más rápida. El almacenamento IP Thecus ofrece movilidad de datos por medio de una función de itineración de discos que le permite intercambiar los discos duros en funcionamiento para usarse en otros almacenamientos IP Thecus, lo que asegura la continuidad de los datos ante la ocurrencia de un fallo de hardware. El almecenamiento IP Thecus permite consolidar y compartir los datos entre ambientes Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux, y Apple OS X. La interfaz gráfica de usuario amigable al usuario del almacenamiento IP Thecus soporta varios idiomas.

Características del producto

Servidor de archivos

En primer lugar y lo más importante, el dispositivo Thecus IP Storage le permite almacenar y compartir archivos a través de una red IP. Con un dispositivo de almacenamiento de red (NAS) podrá centralizar sus archivos y compartirlos fácilmente a través de su red. Gracias a su sencilla interfaz Web, los usuarios de su red podrán acceder a los archivos rápidamente.

Para obtener más información acerca de la interfaz de usuario Web, consulte el **Capítulo 5: Uso del Thecus IP Storage > Uso de WebDisk**.

Servidor FTP

Mediante el servidor FTP integrado, sus amigos y clientes podrán cargar archivos a su dispositivo Thecus IP Storage y descargarlos del mismo a través de Internet con sus programas FTP favoritos. Puede crear cuentas de usuario de forma que sólo los usuarios autorizados tengan acceso.

Para configurar el servidor FTP, consulte el **Capítulo 4: Administración del sistema> Servicio de red > FTP**.

Servidor iTunes

¡Gracias a las funciones del servidor iTunes integrado, el Thecus IP Storage permite compartir música y reproducirla en cualquier punto de la red!

Para configurar el Servidor iTunes, consulte el **Capítulo 4: Servidor de aplicaciones > Configuración de iTunes**.

Servidor de copia de seguridad

No deje sus datos más valiosos a merced del destino. Gracias a sus avanzadas funciones de copia de seguridad podrá cargar los archivos de mayor importancia al dispositivo Thecus IP Storage e incluso automatizar las tareas de copia de seguridad para vivir más tranquilo.

Para saber cómo hacer una copia de seguridad en el dispositivo Thecus IP Storage, consulte el **Capítulo 4: Copia de seguridad > Nsync**. (No aplica para las series 3x)

Servidor de impresión
Gracias al servidor de impresión del Thecus IP Storage podrá compartir fácilmente una impresora IPP con los demás equipos conectados a su red.

Para configurar el Servidor iTunes, consulte el
Capítulo 4: External Device (Dispositivo externo) > Información de la impresora.

RAID múltiple
El dispositivo Thecus IP Storage admite también volúmenes RAID en un sistema. De este modo, puede crear un sistema RAID 0 para sus datos menos importantes y otro sistema RAID 1, 5 o 6 para sus datos más importantes. La creación de los niveles RAID dependerá de sus necesidades.

Para configurar los modos RAID en el Thecus IP Storage, consulte el
Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Información RAID.

Compatibilidad con modo dual
El Thecus IP Storage no es sólo un servidor de archivos, también es compatible con iniciadores iSCSI. Su servidor podrá acceder al Thecus IP Storage como almacenamiento de conexión directa a través de su red LAN2 o Internet. No hay forma más sencilla de expandir la capacidad de sus actuales servidores de aplicaciones. Todas las necesidades de almacenamiento se podrán administrar y desplegar centralmente. Todo ello ofrece a los usuarios la máxima flexibilidad.

Para configurar un volumen iSCSI, consulte el
Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Asignación de espacio > Asignar espacio al volumen iSCSI.

Administración de energía excelente
El Thecus IP Storage admite encendido y apagado programado. Gracias a esta función, el administrador podrá definir la hora a la que desee encender o apagar el sistema. Esta función es excelente para quienes desean ahorrar energía. La función Wake-On-LAN permite al administrador encender de forma remota el sistema sin abandonar su asiento.

Para programar el encendido y el apagado del sistema, consulte el
Capítulo 4: Administración del sistema > Programar encendido y apagado.

Contenido de la caja

El almacenamiento IP de Thecus debe contener los siguientes elementos comunes:

- Unidad del sistema x1
- GIR (Guía de instalación rápida) x1
- Título de CD x3 (CD de copia de seguridad Acronics, servidor multimedia Twonky, CD y CD Universal)
- Cable Ethernet x1
- Bolsa de accesorios x1
- Tarjeta con lista de discos duros compatibles x1
- Tarjeta de garantía en varios idiomas x1
- Cable de alimentación x1

Su paquete N3200XXX debe incluir elementos adicionales:

- Rieles de 3.5" para discos duros x 6
- Adaptor de corriente + cable de alimentación x 1

El paquete N0503 debe contener los siguientes elementos adicionales:

- Carcasa de 3 a 5 discos duros x1 (instalada)
- Raíl de disco duro de 3,5" x6
- Adaptador de alimentación + Cable de alimentación x1

El paquete de la serie N4200 debe contener los siguientes elementos adicionales:

- Power adapter + Power cordx1

El paquete N5500 debe contener los siguientes elementos adicionales:

- Cable USB (tipo A-B) x1

Su paquete 1U4200XXX debe incluir elementos adicionales:

- Cable de alimentación
  - 1U4200XXXRx1

El paquete 1U4600 debe contener los siguientes elementos adicionales:

- Power Cord
  - 1U4600R x1
- Cable USB (tipo A-B) x1

El paquete de la serie N8800/N8200XXX debe contener los siguientes elementos adicionales:

- Power Cord x1

Por favor, compruebe si la caja contiene todos los artículos. Si descubre que falta algún artículo, póngase en contacto con su distribuidor.

Panel frontal

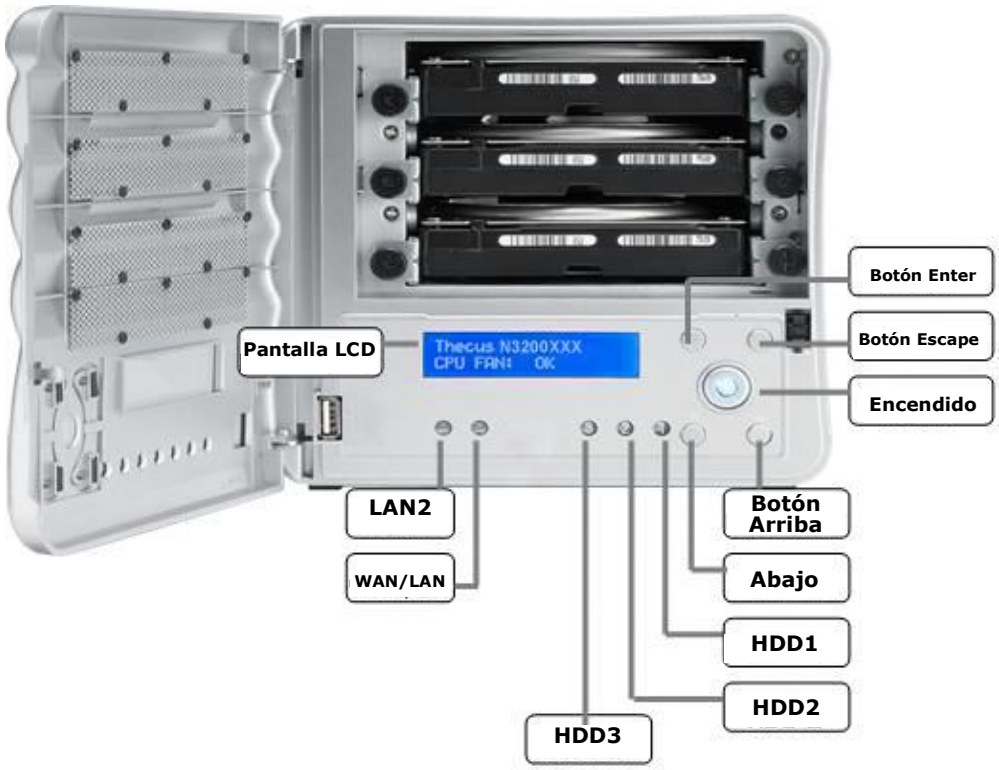
N2200XXX:

The panel frontal del Thecus N2200XXX incluye controles del dispositivo, indicadores y bandejas de discos duros:

Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
Botón de encendido	• Enciende y apaga el N2200XXX.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Botón de copiado USB	• Copia el contenido del almacenamiento USB en el N2200XXX.
Lector de tarjeta	• Soporta tarjetas SD/SDHC/MMC a través de un interfaz USB.
Led HDD1	• **Blanco parpadeante:** Actividad del disco duro
Led HDD2	• **Blanco parpadeante:** Actividad del disco duro
Led de WAN	• **Blanco fijo:** Conexión de cable de WAN • **Blanco parpadeante:** Actividad de la red
Led de LAN	• **Blanco fijo:** Conexión de cable de LAN • **Parpadeante:** Actividad de la red
Led de copiado USB	• **Blanco parpadeante:** Actividad de copiado USB
Led lector de tarjeta	• **Blanco parpadeante:** Actividad de copiado de lector de tarjeta

N3200XXX:

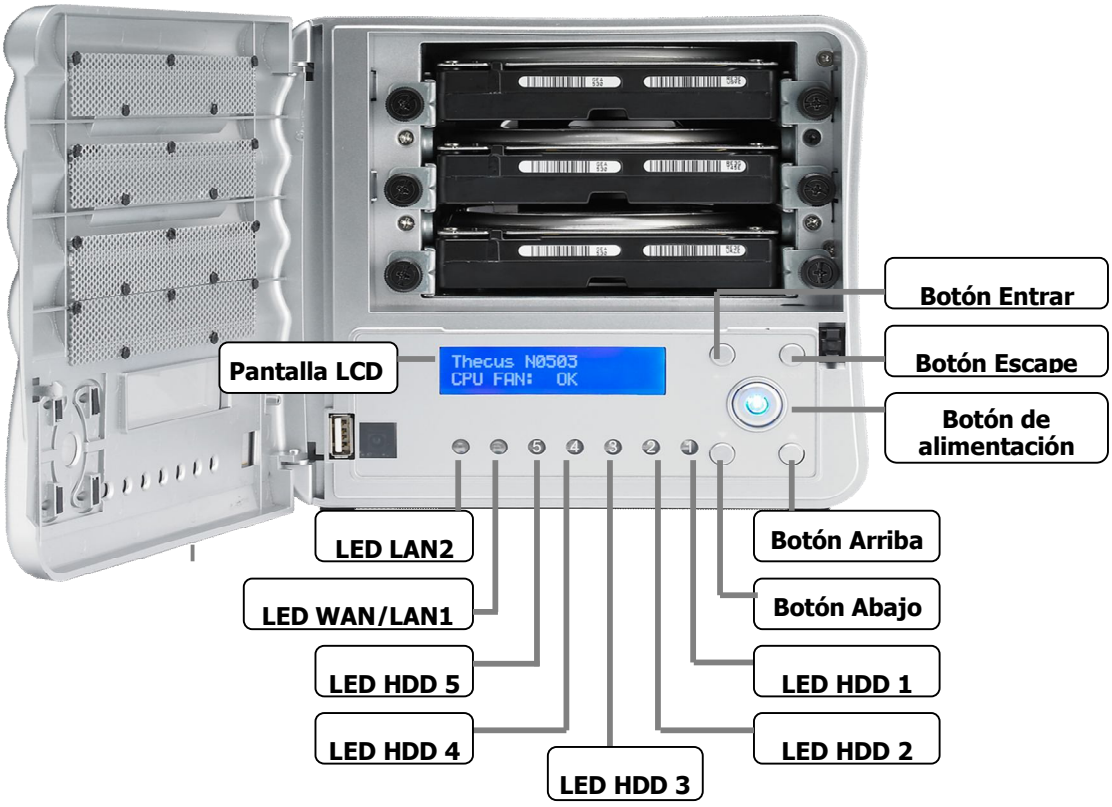
The panel frontal del Thecus N3200XXX incluye controles del dispositivo, indicadores y bandejas de discos duros:



Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
LED de encendido	• **Azul fijo:** El sistema está encendido
LED WAN/LAN1	• **Verde sólido:** Conexión de red • **Naranja parpadeante:** Actividad de la red
LED LAN2	• **Verde sólido:** Conexión de red • **Naranja parpadeante:** Actividad de la red
LED HDD 1	• **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro • **Naranja parpadeante:** Actividad del disco duro
LED HDD 2	• **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro • **Naranja parpadeante:** Actividad del disco duro
LED HDD 3	• **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro • **Naranja parpadeante:** Actividad del disco duro
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Botón de encendido	• Enciende y apaga el N3200XXX. • **Azul fijo:** El dispositivo está encendido
Pantalla LCD	• Muestra el estado del sistema actual y los mensajes (Tiempo de actualización: 60 segundos).
Botón Abajo ▼	• Presione para desplazarse HACIA ABAJO cuando use la pantalla LCD.
Botón Arriba ▲	• Presione para desplazarse HACIA ARRIBA cuando use la pantalla LCD.
Botón Enter ↵	• Presione para confirmar la información introducida en la pantalla LCD.
Botón Escape **ESC**	• Presione para abandonar el menú LCD actual.

N0503:

El panel frontal del modelo N0503 de Thecus contiene controles, indicadores y bandejas de disco duro del dispositivo:



Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
LED de alimentación	• **Azul permanente:** el sistema está encendido.
LED WAN/LAN1	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Anaranjado intermitente:** actividad de red.
LED LAN2	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Anaranjado intermitente:** actividad de red.
LED HDD 1	• **Rojo permanente:** error en el disco duro. • **Anaranjado intermitente:** actividad del disco duro.
LED HDD 2	• **Rojo permanente:** error en el disco duro. • **Anaranjado intermitente:** actividad del disco duro.
LED HDD 3	• **Rojo permanente:** error en el disco duro. • **Anaranjado intermitente:** actividad del disco duro.
LED HDD 4	• **Rojo permanente:** error en el disco duro. • **Anaranjado intermitente:** actividad del disco duro.
LED HDD 5	• **Rojo permanente:** error en el disco duro. • **Anaranjado intermitente:** actividad del disco duro.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos USB compatibles, como cámaras digitales, discos USB, impresoras USB y conectores inalámbricos USB*.
Botón de alimentación	• Presione este botón para encender y apagar el N0503. • **Azul permanente:** el dispositivo está encendido.
Pantalla LCD	• Muestra el estado actual del sistema y los mensajes (Tiempo de actualización: 60 segundos).
Botón Abajo ▼	• Presione este botón desplazarse hacia ABAJO durante el uso de

	la pantalla LCD.
Botón Arriba ▲	• Presione este botón para desplazarse hacia ARRIBA cuando use de la pantalla LCD.
Botón Entrar ↵	• Presione para confirmar la información introducida en la pantalla LCD.
Botón de escape **ESC**	• Presione este botón para salir del menú LCD actual.

Serie N4200:

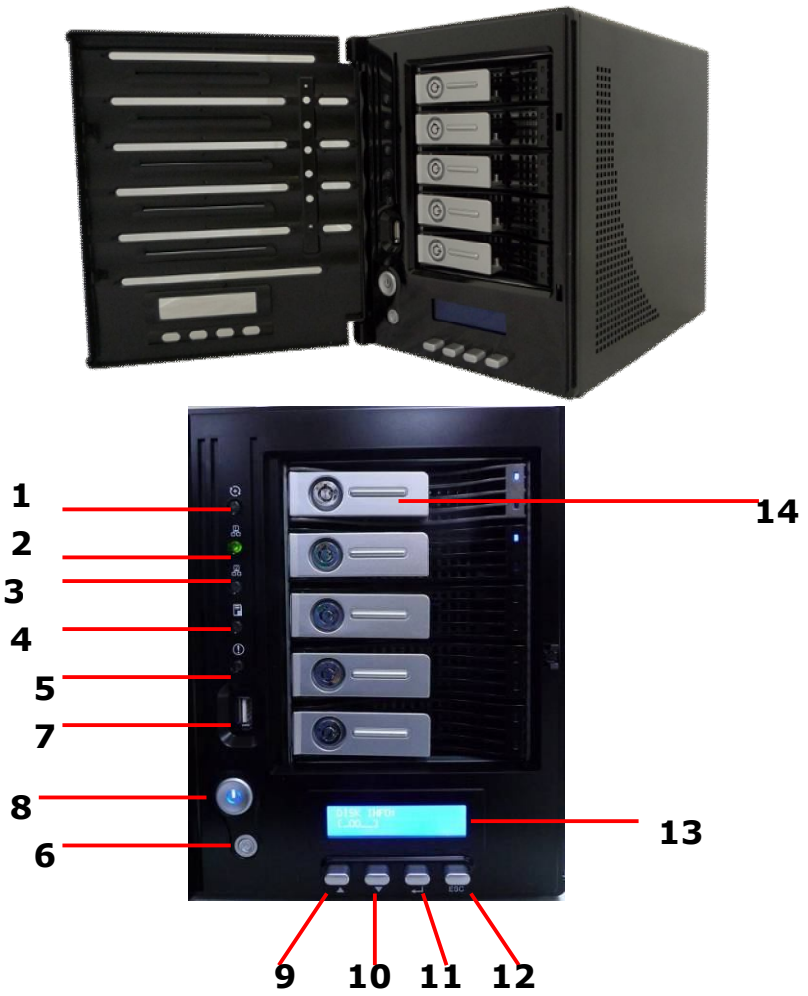
El panel frontal del modelo Thecus N4200 contiene controles, indicadores y bandejas de disco duro del dispositivo:

Panel frontal		
Elemento	**Descripción**	
Botón de encendido	• Presione este botón para encender y apagar el N4200.	
OLED	• Muestra el estado actual del sistema y los mensajes • El salvapantallas OLED se activará una vez que la pantalla haya estado en reposo durante más de 3 minutos • La pantalla OLED se desactivará tras permanecer en reposo durante más de 6 minutos	
OLED	LED HDD 1	• **Rojo :** error en el disco duro. • **Amarillo :** actividad del disco duro.
	LED HDD 2	• **Amarillo:** actividad del disco duro. • **Rojo:** error en el disco duro.
	LED HDD 3	• **Amarillo :** actividad del disco duro. • **Rojo :** error en el disco duro.
	LED HDD 4	• **Amarillo:** actividad del disco duro. • **Rojo:** error en el disco duro.
	LED WAN/LAN1	• **Verde intermitente:** actividad de red.
	LED LAN2	• **Verde intermitente:** actividad de red.
	Copia USB	• **Azul intermitente:** actividad de copia USB. • **Rojo intermitente:** error de copia USB.
Bandeja de discos duros	• Dos bandejas de disco duro que admiten 4 discos duros de 3,5" o 4 de 2,5”.	
Botón Copia USB	• Copiar el contenido de almacenamiento USB en el dispositivo N4200.	

Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos USB compatibles, como por ejemplo discos USB.

N5200XXX/N5500:

El panel frontal del modelo Thecus N5500 contiene controles de dispositivo, indicadores y bandejas de disco duro:

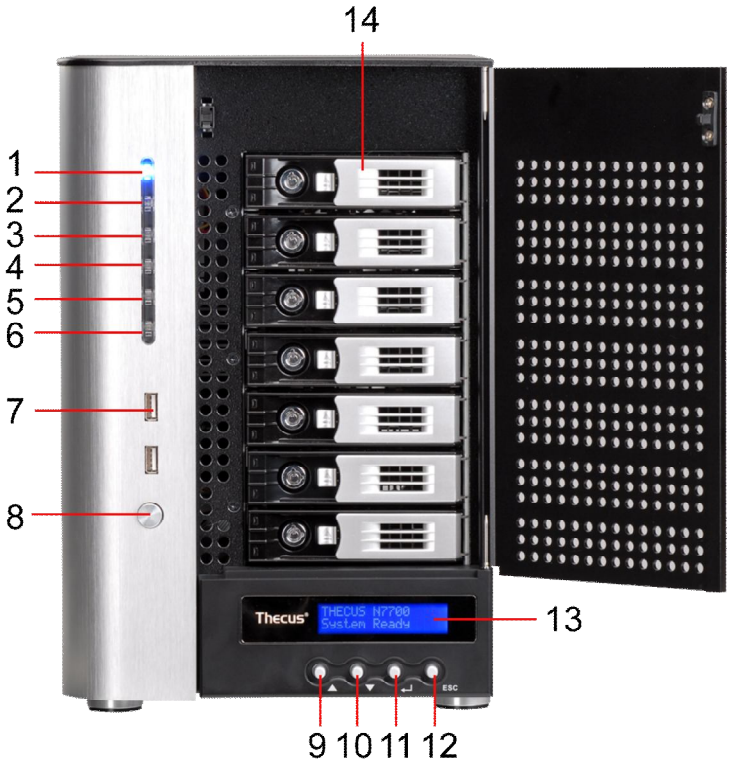


Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
1. LED Sistema	• **Anaranjado intermitente:** el sistema se está actualizando o iniciando; no se puede acceder a los datos en ese momento.
2. LED WAN/LAN1	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
3. LED LAN2	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
4. LED Copia USB	• **Azul fijo:** se están compartiendo archivos desde un dispositivo de almacenamiento USB.
5. LED Advertencia del sistema	• **Rojo permanente:** error del sistema.
6. Botón de reinicio	• Permite restablecer los valores predeterminados de la configuración del sistema.
7. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos USB compatibles, como por ejemplo discos USB.
8. Botón Alimentación/LED	• Encender y apagar el dispositivo **N5200XXX/**N5500 y LED de alimentación.

Alimentación	• **Azul permanente:** el sistema se está encendido.
9. Botón Arriba ▲	• Presione este botón para desplazarse hacia arriba cuando use de la pantalla LCD
10. Botón Abajo ▼	• Presione este botón para entrar en la pantalla de uso de copias USB.
11. Botón Entrar ↵	• Presione este botón para especificar la contraseña de uso de la pantalla LCD para configuraciones básicas del sistema.
12. Botón Escape **ESC**	• Presione este botón para salir del menú LCD actual.
13. Pantalla LCD	• Muestra el estado actual y los mensajes de advertencia.
14. Bandejas de disco duro	• Cinco bandejas de disco duro SATA de 3,5". • Existen cerraduras para mayor seguridad.

Serie N7700:

El panel frontal del modelo Thecus N7700 contiene controles, indicadores y bandejas de disco duro del dispositivo:

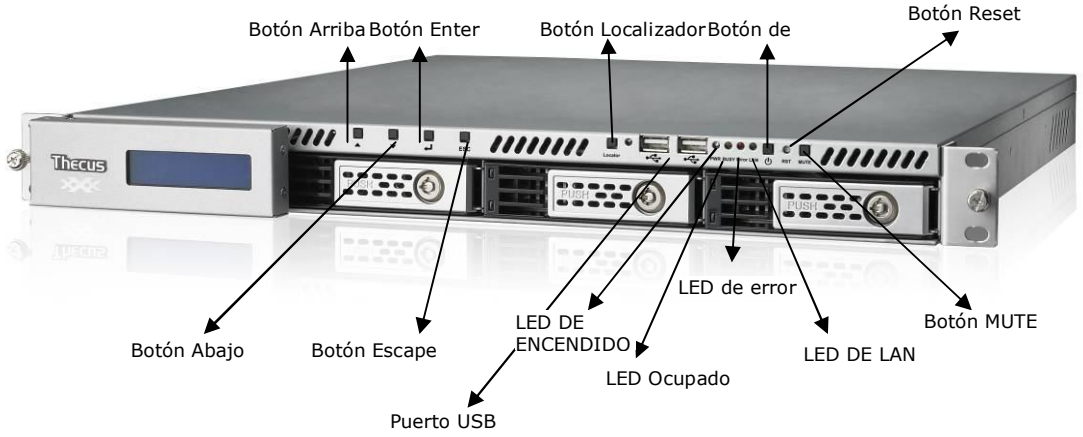


Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
1. LED Encendido	• **Azul permanente:** el sistema se está encendido.
2. LED Sistema	• **Naranja permanente:** el sistema se está actualizando o iniciando; no se puede acceder a los datos en ese momento.
3. LED WAN/LAN1	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
4. LED LAN2	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
5. LED Copia USB	• **Azul permanente:** se están compartiendo archivos desde un dispositivo de almacenamiento USB.
6. LED Enlace eSATA	• **Azul permanente:** se ha conectado el dispositivo eSATA externo.
7. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos USB compatibles, como por ejemplo discos USB.
8. Botón de	• Presione este botón para encender y apagar el N7700.

encendido	
9. Botón Arriba ▲	• Presione este botón para desplazarse hacia arriba cuando use de la pantalla LCD
10. Botón Abajo ▼	• Presione este botón para entrar en la pantalla de uso de copias USB.
11. Botón Entrar ↵	• Presione este botón para especificar la contraseña de uso de la pantalla LCD para configuraciones básicas del sistema.
12. Botón Escape **ESC**	• Presione este botón para salir del menú LCD actual.
13. Pantalla LCD	• Muestra el estado actual y los mensajes de advertencia.
14. Bandejas de disco duro	• Siete bandejas de disco duro SATA de 3,5". • Existen cerraduras para mayor seguridad.

1U4200XXX:

The panel frontal del Thecus N2200XXX incluye controles del dispositivo, indicadores y bandejas de discos duros:

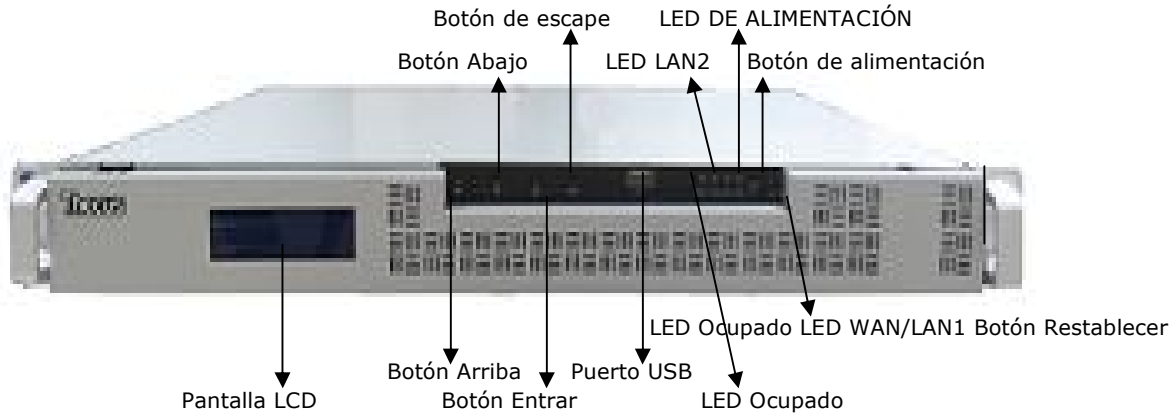


Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
Pantalla LCD	• Muestra el estatus del sistema actual y los mensajes de advertencia. • Muestra el nombre del equipo anfitrión , las direcciones IP de WAN/LAN1/LAN2, el estatus del RAID, y la hora actual..
Botón Arriba ▲	• Presione para desplazarse hacia arriba cuando use la pantalla LCD.
Down Abajo▼	• Presione para desplazarse hacia abajo cuando use la pantalla LCD.
Botón Enter ↵	• Presione para confirmar la información introducida en la pantalla LCD.
Botón Escape **ESC**	• Presione para abandonar el menú LCD actual.
Botón Localizador	• Enciende la luz de fondo del LED.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
LED DE ENCENDIDO	• **Azul fijo:** El sistema está encendido
LED Ocupado	• **Naranja parpadeante:** Puesta en marcha del sistema o mantenimiento del sistema, datos inaccesibles en el momento.
LED de error	**Rojo sólido:** Alerta del sistema: Alimentación redundante o fallo en el ventillador del sistema
LED DE LAN	• **Verde sólido:** Conexión de red • **Verde parpadeante:** Actividad de la red
Botón de encendido	• Enciende y apaga el 1U4200XXX.
Botón Reset (Reiniciar)	• Reinicia el 1U4200XXX.
Botón Mute	• Silencia la alarma del ventilador del sistema (Puede manejarse

	también a través de la Interfaz del Usuario)
Bandejas de discos duros	• Cuatro bandejas para discos duros SATA de 3.5" • Se suministran cierres para seguridad adicional.

1U4600:

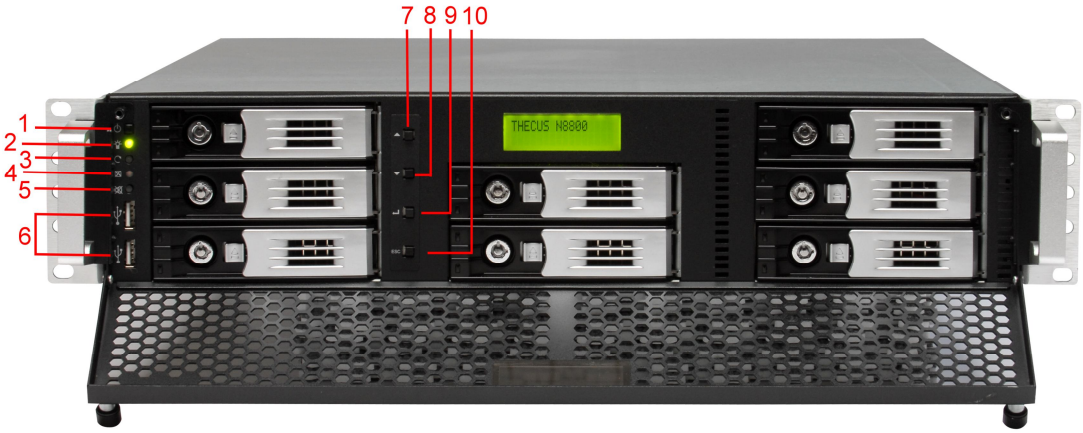
El panel frontal del modelo 1U4600 de Thecus contiene controles, indicadores y bandejas de disco duro del dispositivo:



Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
LED WAN/LAN1	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
LED LAN2	• **Verde permanente:** enlace de red. • **Verde intermitente:** actividad de red.
LED Ocupado	• **Anaranjado intermitente:** inicio o mantenimiento del sistema; en este momento no se puede acceder a los datos.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Botón de alimentación	• Encender/Apagar el dispositivo 1U4600 • **Azul permanente:** el dispositivo está encendido. • **Azul intermitente:** el disco duro eSATA está conectado y activo.
Botón Restablecer	• Restablece el dispositivo 1U4600. • Presione este botón durante cinco segundos mientras se inicia el sistema para reiniciar la dirección IP y la contraseña de administrador.
Bandejas de discos duros	• Cuatro bandejas de disco duro SATA de 3,5". • Existen cerraduras para mayor seguridad.
Pantalla LCD	• Muestra el estado actual y los mensajes de advertencia. • Muestra el nombre del equipo, la dirección IP WAN/LAN1/LAN2, el estado del volumen RAID y la hora actual.
Botón Arriba ▲	• Presione este botón para desplazarse hacia arriba cuando use de la pantalla LCD.
Botón Abajo ▼	• Presione este botón desplazarse hacia abajo durante el uso de la pantalla LCD.
Botón Entrar ↵	• Presione para confirmar la información introducida en la pantalla LCD.
Botón de escape **ESC**	• Presione este botón para salir del menú LCD actual.

Serie N8200XXX/ N8800 :

El panel frontal del modelo Thecus N8200XXX/N8800 contiene controles, indicadores y bandejas de disco duro del dispositivo:

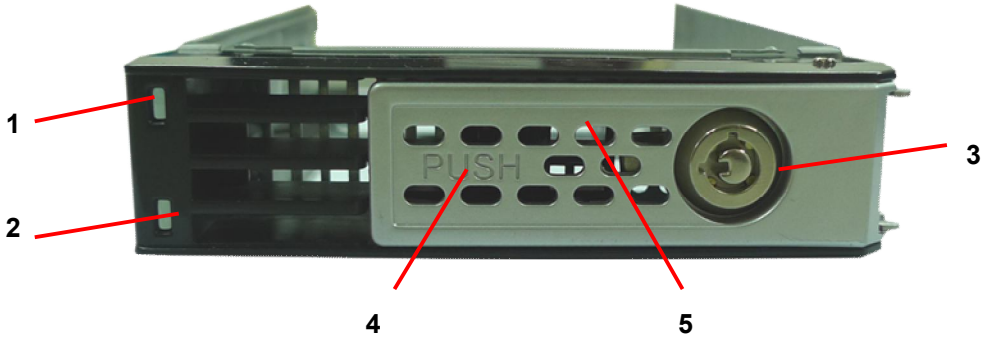


Panel frontal	
Elemento	**Descripción**
1. Botón de encendido	• Presione este botón para encender y apagar el N8200XXX/N8800.
2. LED Encendido	• **Verde permanente:** el sistema se está encendido.
3. Botón Reiniciar	• Presione este botón para reiniciar el sistema.
4. LED de alarma del ventilador del sistema	• **Rojo permanente:** notificación de error del ventilador del sistema
5. Botón Silencio	• Silenciar la alarma del ventilador del sistema.
6. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como discos USB, impresoras USB y llaves inalámbricas USB*
7. Botón Arriba ▲	• Presione este botón para desplazarse hacia arriba cuando use de la pantalla LCD
8. Botón Abajo ▼	• Presione este botón para entrar en la pantalla de uso de copias USB.
9. Botón Entrar ↵	• Presione este botón para especificar la contraseña de uso de la pantalla LCD para configuraciones básicas del sistema.
10. Botón Escape **ESC**	• Presione este botón para salir del menú LCD actual.

Bandejas de disco duro

1U4200XXX/N2200XXX/N8200XXX:

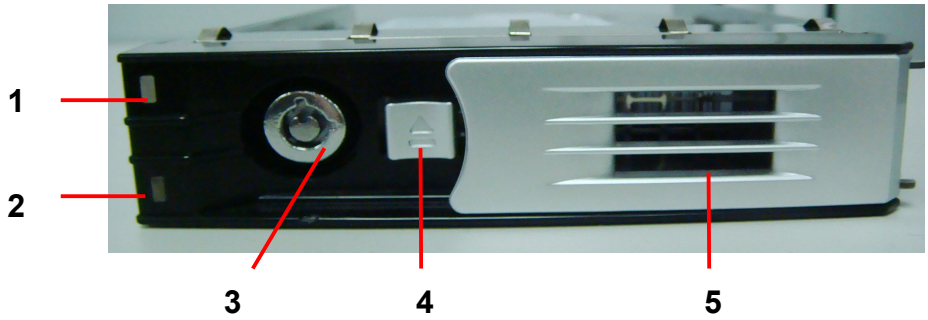
Cada una de las bandejas de disco duro de los modelos mencionados anteriormente tienen un cierre, un seguro y dos indicadores LED.



Bandejas de discos duros	
Elemento	**Descripción**
1.LED de encendido del disco duro	• **Azul fijo:** El disco duro está encendido
2.Acceso al disco duro/LED de error	• **Verde parpadeante:** El sistema está accediendo a los datos del disco duro • **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro
3.Cierre	• Use el cierre para asegurar de manera física el disco duro a la unidad.
4.Seguro	• Use para abrir y retirar o para cerrar y asegurar la bandeja.
5.Asa	• Hale para sacar la bandeja del disco duro.

1U4600/Serie N7700/Serie N8800:

Cada una de las bandejas de disco duro de los modelos mencionados anteriormente dispone de un cierre, un seguro y dos indicadores LED:

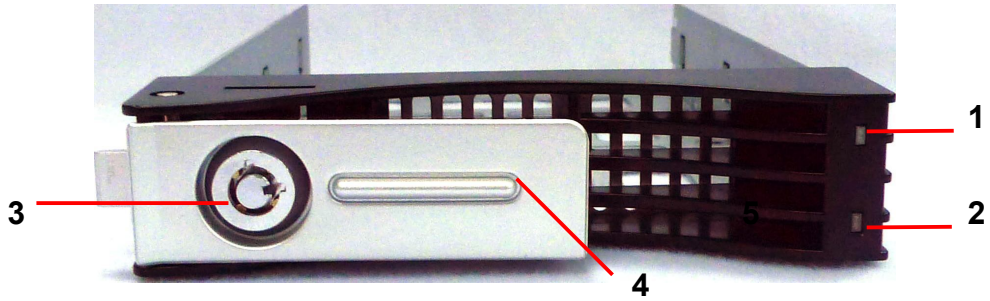


Bandejas de disco duro	
Elemento	**Descripción**
1. LED de alimentación de disco duro	• **Azul permanente:** el disco duro recibe alimentación.
2. LED de acceso al disco y de error	• **Verde intermitente:** el sistema está accediendo a los datos del disco duro. • **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro
3. Cerradura	• Utilice la cerradura para asegurar físicamente el disco duro a la unidad.
4. Seguro	• Utilice el seguro para abrir y extraer o cerrar y asegurar la bandeja

5. Asa	• Permite extraer la bandeja de disco duro.

Serie N4200 / N5200XXX/N5500:

Cada una de las bandejas de disco duro de N5500 dispone de una cerradura, un seguro y dos indicadores LED:



Bandejas de disco duro	
Elemento	**Descripción**
1. LED de alimentación de disco duro	• **Azul permanente:** el disco duro recibe alimentación.
2. LED de acceso al disco duro o LED de error	• **Verde intermitente:** el sistema está accediendo a los datos del disco duro. • **Rojo sólido:** Fallo en el disco duro(No hay funciones en las series N4200)
3. Cerradura	• Utilice la cerradura para asegurar físicamente el disco duro a la unidad.
4. Asa	• Permite extraer la bandeja de disco duro.

N3200XXX:

El N3200XXX sólo soporta discos duros Serial ATA (SATA) de 3.5". Para instalar un disco duro en el N3200XXX, siga los pasos presentados a continuación:

1. Abra la puerta frontal del N3200XXX.
2. Para el disco curo de 3.5":
    a. Tome los rieles del disco duro y colóquelos a cada lado del disco duro, introdúzcalos en las ranuras correctas.
    b. Mientras sujeta los rieles del disco duro en su lugar, deslice los discos duros hacia dentro del N3200XXX hasta que encajen en su lugar.
    c. Apriete los tornillos de apriete manual.

N0503:

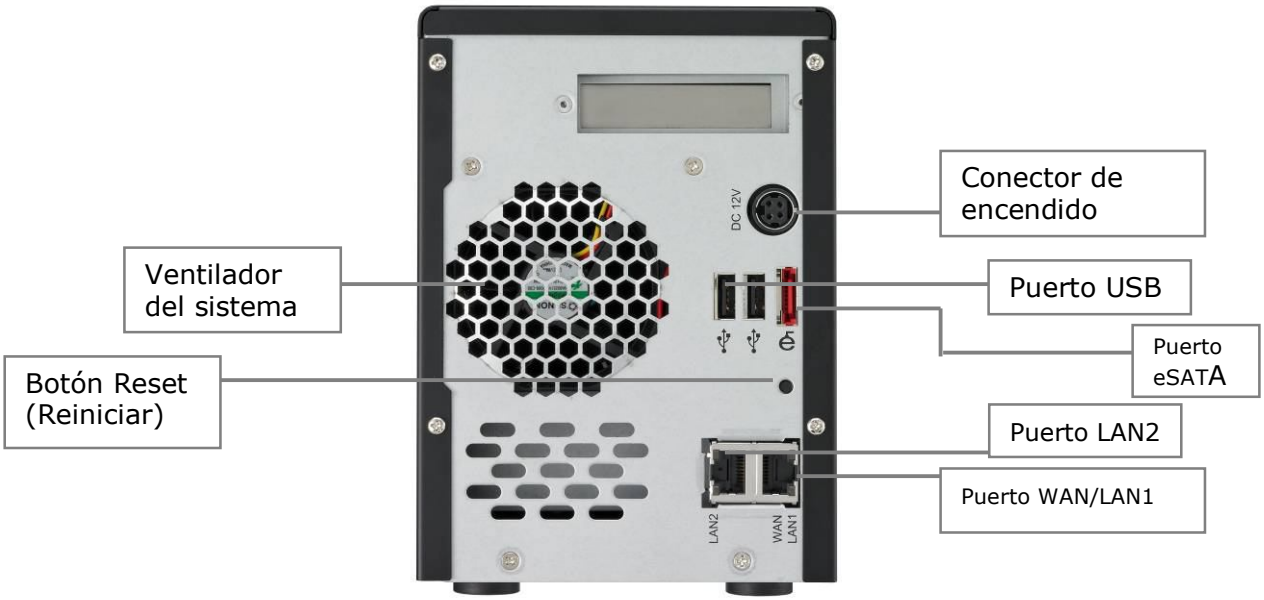
El dispositivo N0503 admite discos duros Serial ATA (SATA) de 2,5" y 3,5". Para instalar un disco duro en el dispositivo N0503, siga estos pasos:

1. Abra la puerta frontal del dispositivo N0503.
2. Para discos duros de 3,5”:
    a. Localice los raíles del disco duro e instálelos en sus discos duros SATA.
    b. Introduzca los discos duros en el N0503 hasta que encajen en su lugar.
    c. Vuelva a instalar los tornillos.
3. Para discos duros de 2,5”:
    a. Incluyen la carcasa de disco duro de 2,5”.
    b. Quite la bandeja de discos duros de 2,5”.
    c. Instale el disco duro.
    d. Deslice la carcasa del disco duro de 2,5” insertándola en la parte de atrás hasta que encaje en su lugar.
4. Vuelva a colocar la tapa delantera del dispositivo N0503.

Panel posterior

N2200XXX:

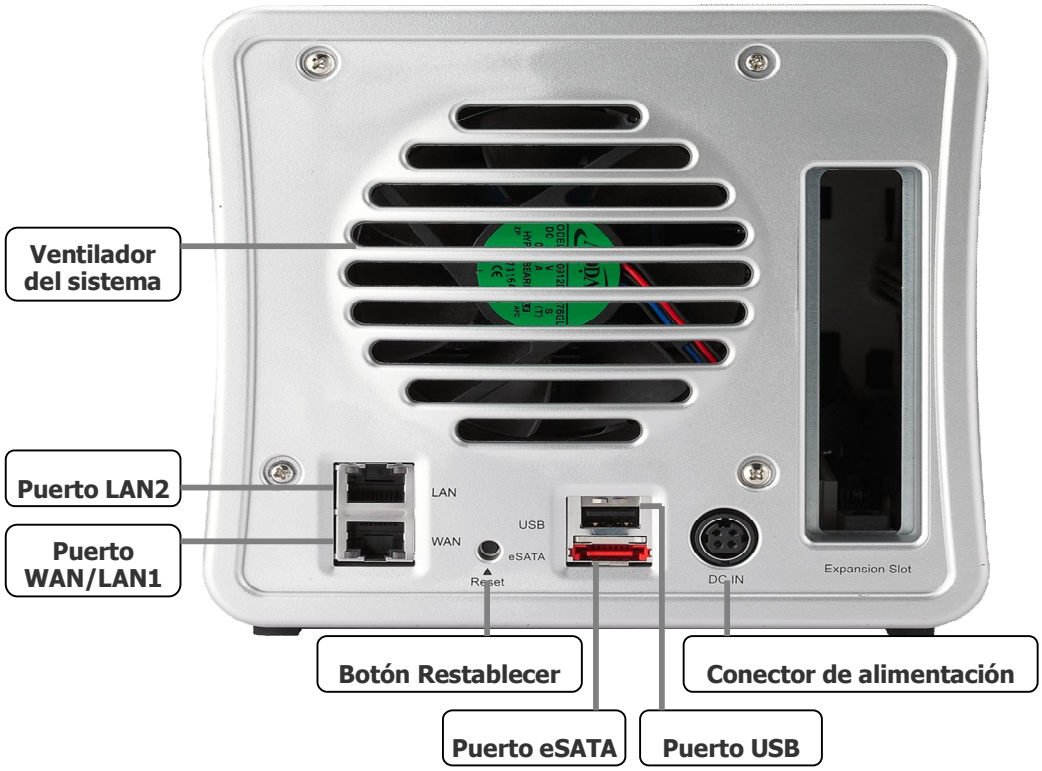
El panel posterior del N2200XXX incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento externo de alta velocidad.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectarse a una red Ethernet a través de un conmutador o un enrutador.
Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para conectarse a una red Ethernet a través de un conmutador o un enrutador.
Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que extrae el calor del sistema.
Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a este conector.
Botón Reset (Reiniciar)	• Reinicia el N2200XXX. • El presionar y sujetar el botón Reset (Reiniciar) de la parte posterior durante 5 segundos reiniciará la configuración de su red y la contraseña, y desactivará la Jumbo Frame Support (Compatibilidad con Tramas Gigantes).

N3200XXX /N0503:

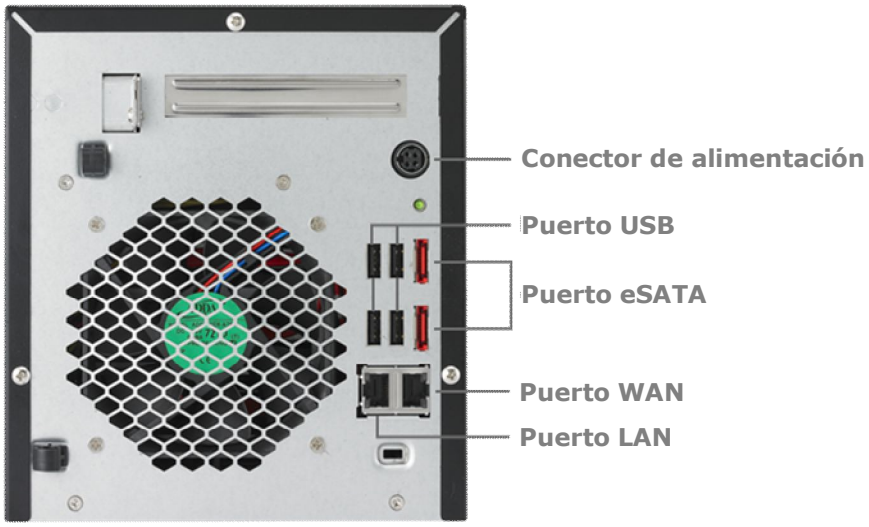
El panel posterior del dispositivo N3200XXX/N0503 incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad.
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador.
Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para compartir una conexión.
Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que permite refrigerar el equipo.
Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores.
Botón Restablecer	• Restablece el dispositivo N3200XXX/N0503 • Presione inmediatamente el botón Restablecer situado en la parte posterior durante 5 segundos. Esta operación reiniciará la configuración y contraseña de su red, y desactivará la compatibilidad con tramas Jumbo.

Serie N4200:

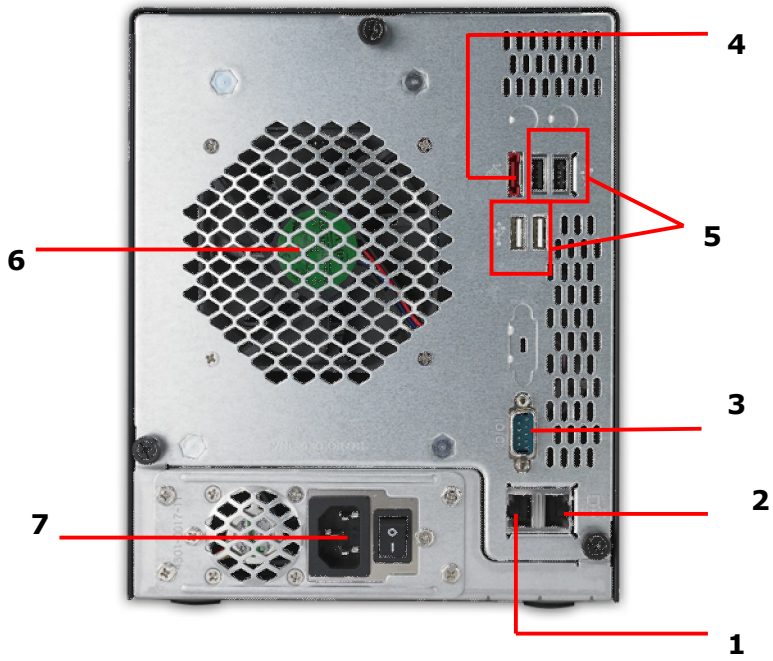
El panel posterior del N4200 incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Elemento**
Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores
Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como discos USB e impresoras USB
Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad

N5200XXX:

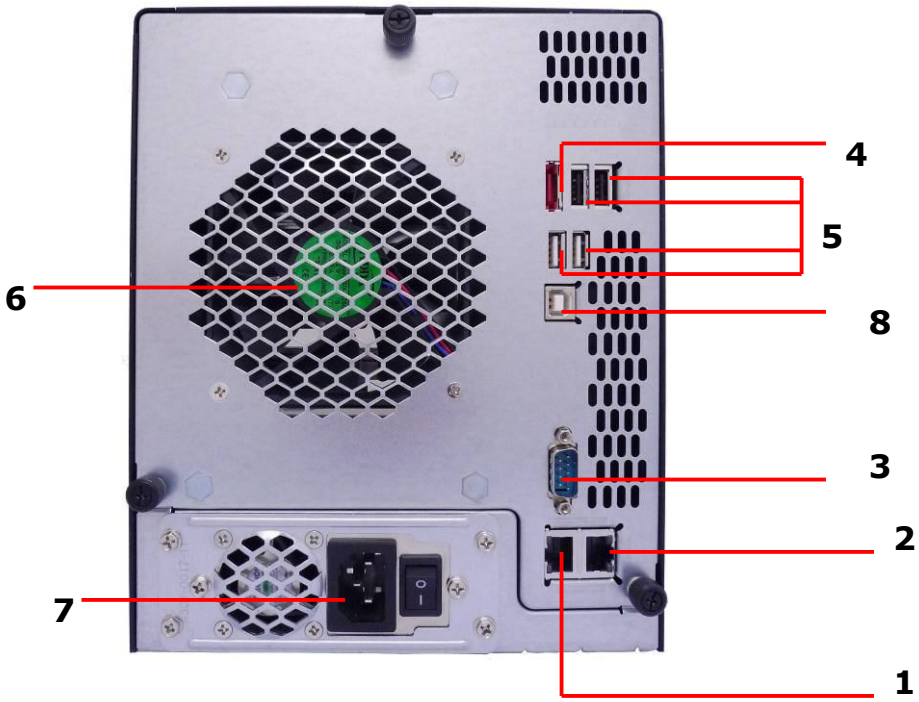
El panel posterior del N5200XXX incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
1.Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectarse a una red Ethernet a través de un conmutador o un enrutador.
2.Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para conectarse a una red Ethernet local a través de un conmutador o un enrutador.
3.Puerto serial	• Este puerto es para una fuente de energía ininterrumplible (UPS) externa.
4.Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento externo de alta velocidad.
5.Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de discos USB e impresoras USB.
6.Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que extrae el calor del sistema.
7.Conector de alimentación	• Conecte el cable de alimentación suministrado a este conector.

N5500:

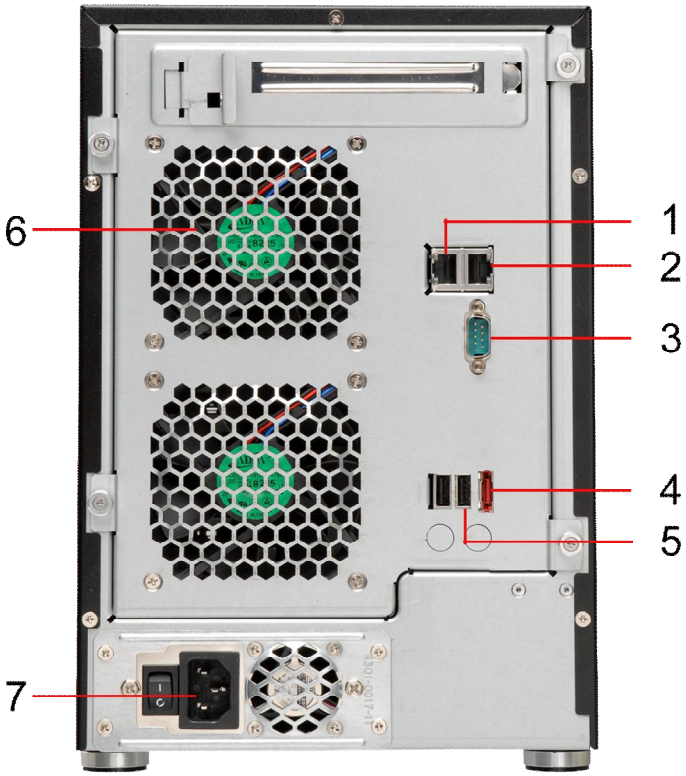
El panel posterior del N5500 incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
1. Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
2. Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
3. Puerto serie	• Este puerto se utiliza para el dispositivo SAI externo
4. Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad
5. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como discos USB e impresoras USB
6. Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que permite refrigerar el equipo
7. Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores
8. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para conectar PC (tipo B de modo de destino)

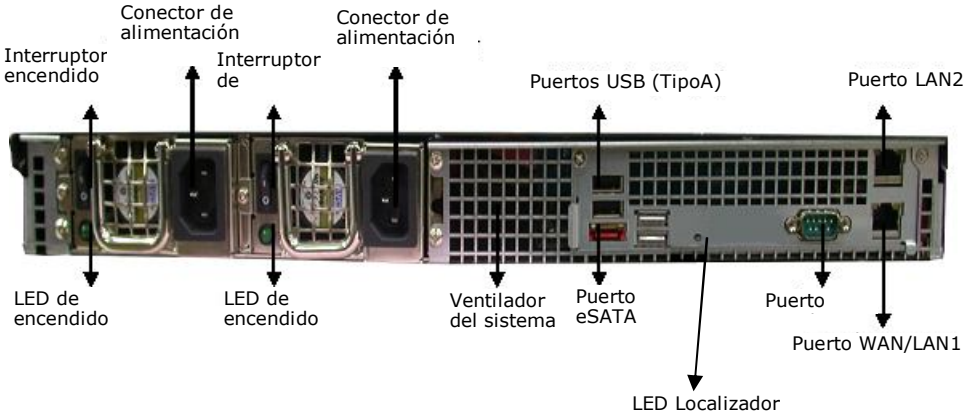
Serie N7700:

El panel posterior del N7700 incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
1. Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
2. Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
3. Puerto serie	• Este puerto se utiliza para el dispositivo SAI externo
4. Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad
5. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como discos USB e impresoras USB
6. Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que permite refrigerar el equipo
7. Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores

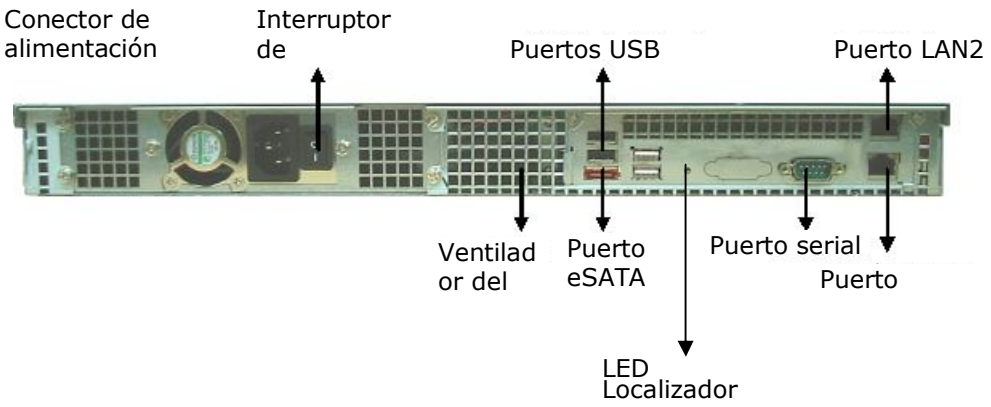
1U4200XXXR:



Panel posterior del 1U4200	
Elemento	**Descripción**
Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad.
Puertos USB	• Puertos USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectarse a una red Ethernet a través de un conmutador o un enrutador.
Puerto LAN2	• Puerto LAN2 que puede usarse para compartir la conexión.
Interruptor de encendido	• Interruptor de la fuente de alimentación.
Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que extrae el calor del sistema.
Puerto serial	• Este puerto es para uso exclusivo de la fábrica.
LED Localizador	• Identifica cada Almacenamiento conectado a red (NAS) dentro de una configuración de montaje en bastidor.
Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores.

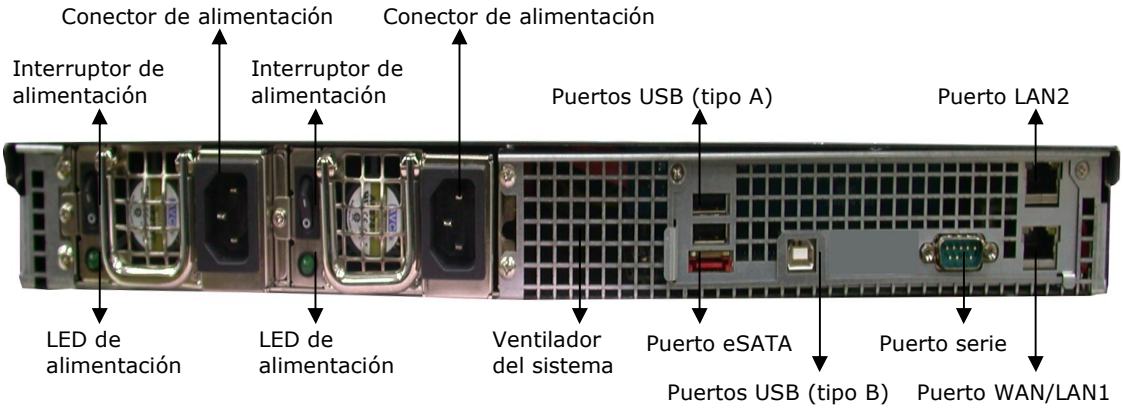
1U4200XXXS:

El panel posterior del 1U4200XXXS es similar al del 1U4200XXXR, pero con un sólo conector de alimentación.



1U4600R:

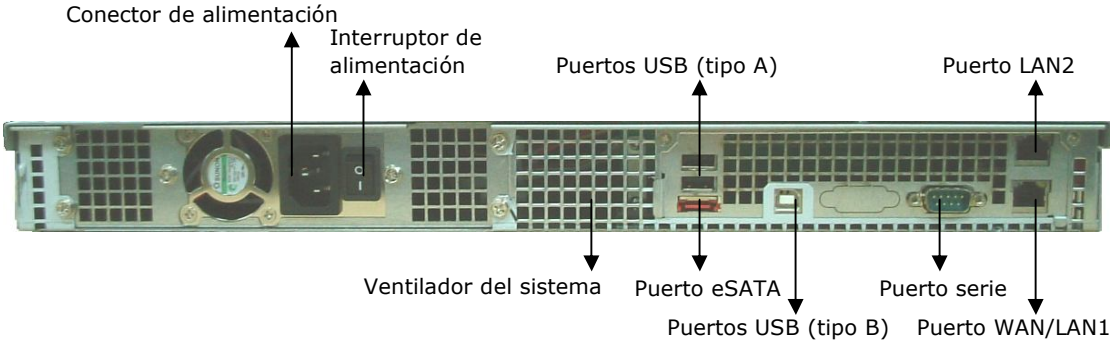
El panel posterior del dispositivo 1U4600R aloja la mayoría de las conexiones USB y Ethernet, así como el puerto eSATA, el ventilador del sistema y el conector de alimentación. Consulte la siguiente tabla para obtener una descripción de cada elemento:



Panel posterior del dispositivo 1U4600	
Elemento	**Descripción**
Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad.
Puertos USB	• Puertos USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como cámaras digitales, discos USB e impresoras USB.
Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador.
Puerto LAN2	• Puerto LAN2 para compartir una conexión.
Interruptor de alimentación	• Botón de fuente de alimentación.
Ventilador del sistema	• Ventilador del sistema que permite refrigerar el equipo.
Puerto serie	• Este puerto solamente debe utilizarse en la fábrica.
Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores.

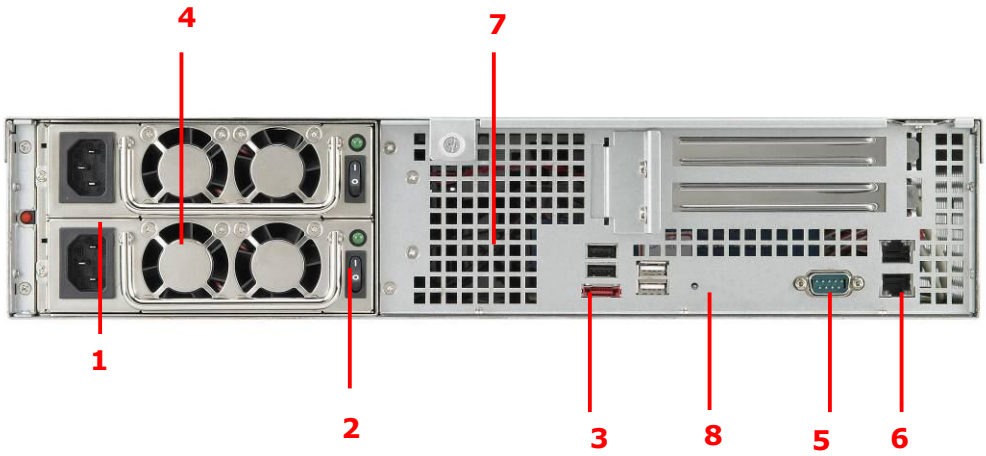
1U4600S:

El panel posterior del dispositivo 1U4600S es similar al del dispositivo 1U4600R, pero con un solo conector de alimentación:



N8200XXX:

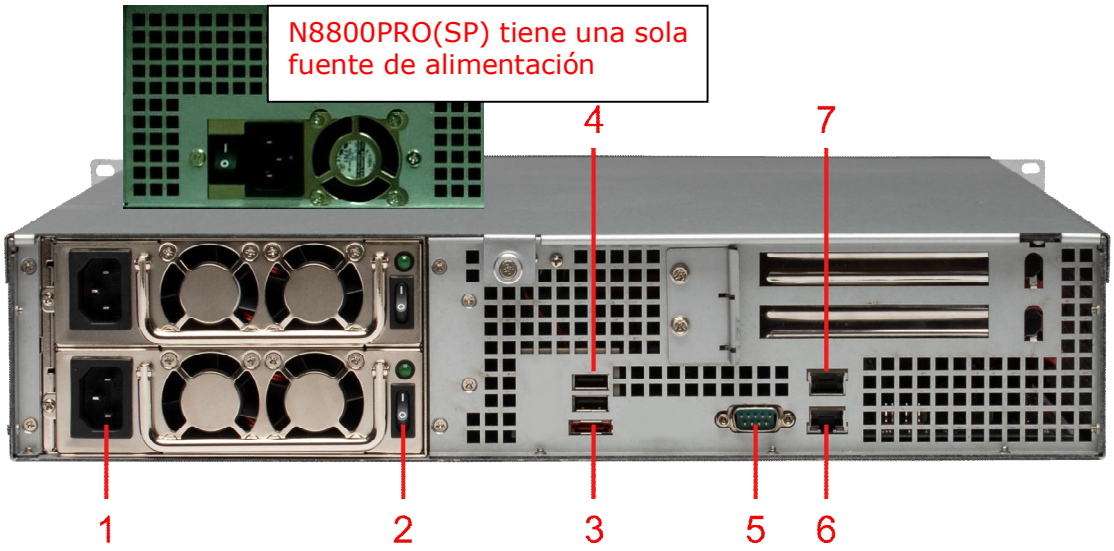
El panel posterior del N8200XXX incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Elemento	**Descripción**
1.Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores.
2.Interruptor de alimentación	• Enciende y apaga el N8200XXX.
3.Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad.
4.Puerto USB	• Puertos USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como es el caso de discos USB e impresoras USB.
5.Puerto serial	• Este puerto es para una fuente de energía ininterrumplible (UPS) externa.
6.Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectarse a una red Ethernet a través de un conmutador o un enrutador.
7.Puerto LAN2	• Puerto WAN/LAN1 para conectarse a una red Ethernet local a través de un conmutador o un enrutador.
8.LED Localizador	• Identifica cada Almacenamiento conectado a red (NAS) dentro de una configuración de montaje en bastidor.

Serie N8800:

El panel posterior del N8800 incluye puertos y conectores.



Panel posterior	
Element	**Descripción**
1. Conector de alimentación	• Conecte los cables de alimentación suministrados a estos conectores
2. Botón de encendido	• Botón de fuente de alimentación
3. Puerto eSATA	• Puerto eSATA para expansión de almacenamiento de alta velocidad
4. Puerto USB	• Puerto USB 2.0 para dispositivos compatibles con USB, como discos USB e impresoras USB
5. Puerto serie	• Este puerto se utiliza para el dispositivo SAI externo
6. Puerto WAN/LAN1	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador
7. Puerto LAN2	• Puerto WAN/LAN1 para conectar una red Ethernet por medio de un conmutador o enrutador

Capítulo 2: Instalación del hardware

Descripción general

Su Thecus IP storage se ha diseñado para facilitar la instalación. Para ayudarle con los primeros pasos, el capítulo siguiente le ofrece explicaciones sobre la instalación y puesta en marcha del Thecus IP storage. Lea la sección detenidamente para no dañar el equipo durante la instalación.

Antes de empezar

Antes de empezar, asegúrese de que toma las precauciones siguientes:

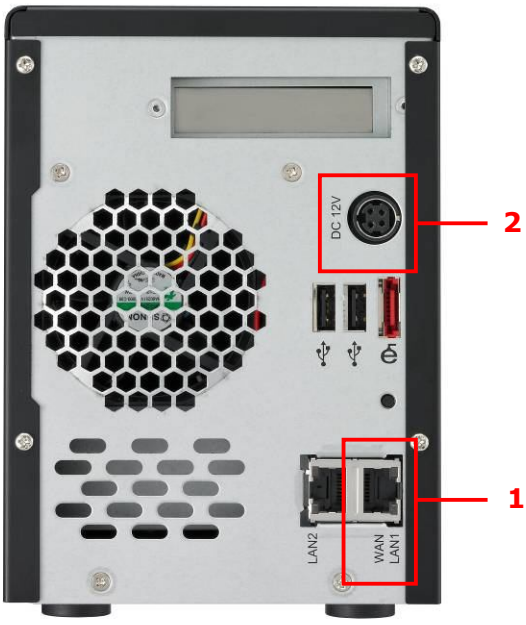
1. Lea y comprenda la sección ***Advertencias de seguridad*** descritas al principio del manual.

2. Si es posible, utilice una correa de descarga de electricidad estática para evitar que este tipo de electricidad dañe los componentes electrónicos sensibles del N8800.

3. No utilice destornilladores magnéticos en las proximidades de los componentes electrónicos del Thecus IP storage.

Conexiones de los cables

Para conectar el N2200XXX a su red, siga los pasos presentados a continuación:



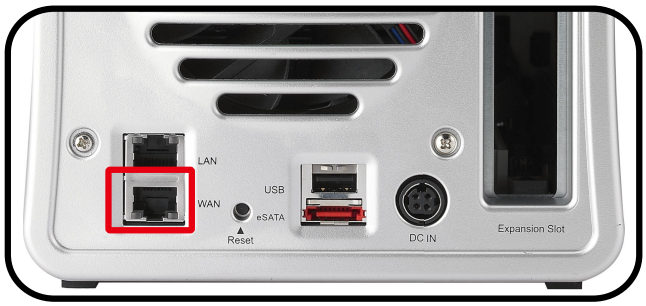
1. Conecte un cable Ethernet desde su red hasta el puerto WAN/LAN1 del panel posterior del N2200XXX.

2. Conecte el cable de alimentación suministrado en la toma de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable en un tomacorriente con protección contra picos de tensión.

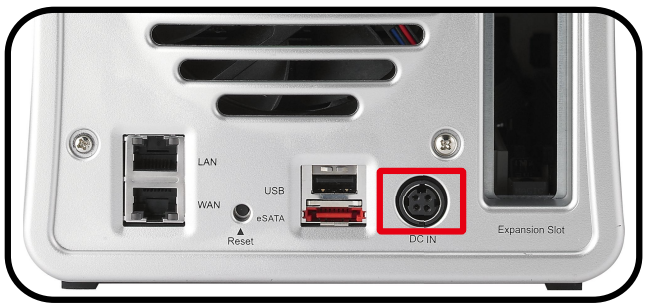
3. Pulse el botón de encendido para iniciar el N2200XXX.

Para conectar el dispositivo N3200XXX/N0503 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del dispositivo N3200XXX/N0503.



2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga.



3. Abra la puerta delantera y, a continuación, presione el botón de alimentación para encender el dispositivo N3200XXX/N0503.

Para conectar el dispositivo N4200 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del N4200.

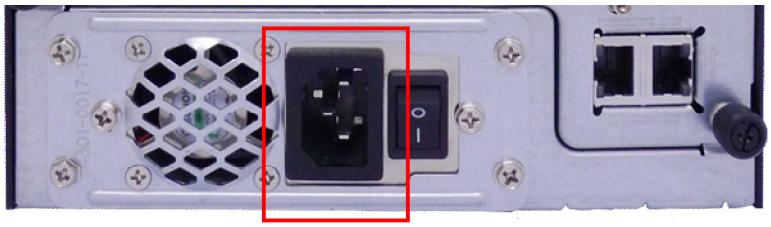
2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga. Presione el interruptor de la fuente de alimentación para encender esta.

3. Presione el botón de encendido situado en el panel frontal para encender el dispositivo N4200.

Para conectar el dispositivo N5200XXX/N5500 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del N5200XXX/N5500.

2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga. Presione el interruptor de la fuente de alimentación para encender esta.



3. Presione el botón de encendido situado en el panel frontal para encender el dispositivo N5200XXX/N5500.

Para conectar el dispositivo 1U4200XXX/1U4600 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del dispositivo 1U4200XXX/1U4600.

2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga. Presione el interruptor de la fuente de alimentación para encender esta.

NOTA

Si instala el dispositivo 1U4200XXXR/1U4600R, asegúrese de conectar ambos cables de alimentación. Si no lo hace, el sistema asumirá que una fuente de alimentación ha fallado y sonará una

3. Presione el botón de encendido en el panel delantero para encender el dispositivo 1U4200XXX/1U4600.

Para conectar el dispositivo N7700 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del N7700.

2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga. Presione el interruptor de la fuente de alimentación para encender esta.

3. Presione el botón de encendido situado en el panel frontal para encender el dispositivo N7700.

Para conectar el dispositivo N8200XXX/N8800 a la red, siga estos pasos:

1. Conecte un cable Ethernet desde la red al puerto WAN/LAN1 situado en el panel posterior del N8200XXX/N8800.

2. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector de alimentación del panel posterior. Conecte el otro extremo del cable al conector de protección contra sobrecarga. Presione el interruptor de la fuente de alimentación para encender esta.

3. Presione el botón de encendido situado en el panel frontal para encender el dispositivo N8200XXX/N8800.

Capítulo 3: Primera configuración

Descripción general

Una vez instalado el hardware, conectado físicamente a la red y encendido, puede configurar el dispositivo Thecus IP storage para que los usuarios de la red puedan acceder a él. Existen dos formas de configurar su Thecus IP storage: mediante el **Asistente de instalación de Thecus** o usando la **pantalla LCD**. Siga estos pasos para realizar la configuración inicial del software.

Asistente de instalación de Thecus

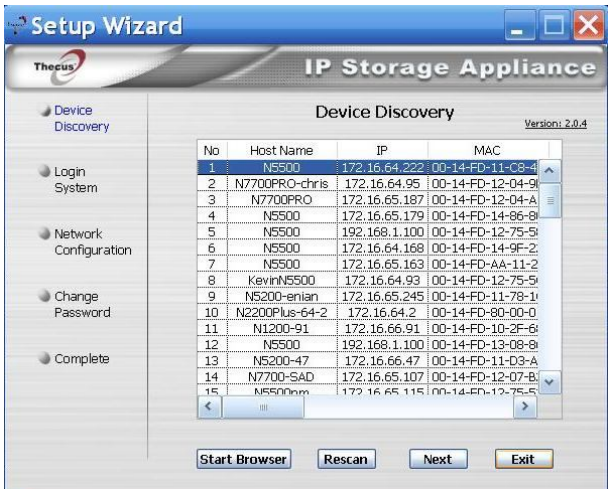
El sencillo Asistente de instalación de Thecus facilita la configuración del Thecus IP storage. Para configurar su Thecus IP storage mediante el Asistente de instalación, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Inserte el CD de instalación en su unidad de CD-ROM (su PC debe estar conectado a la red).

2. El asistente de configuración se abrirá automáticamente. Si no es así, examine su unidad de CD-ROM y haga doble clic en el archivo **Setup.exe.**

NOTA Para usuarios del sistema operativo MAC OS X, haga doble clic en el archivo dmg del Asistente de instalación de Thecus (Thecus Setup Wizard).

3. Se iniciará el Asistente de instalación y detectará automáticamente todos los dispositivos de almacenamiento Thecus de la red. Si no se encuentra ninguno, compruebe su conexión y consulte el **Capítulo 7: Solucionar problemas**.

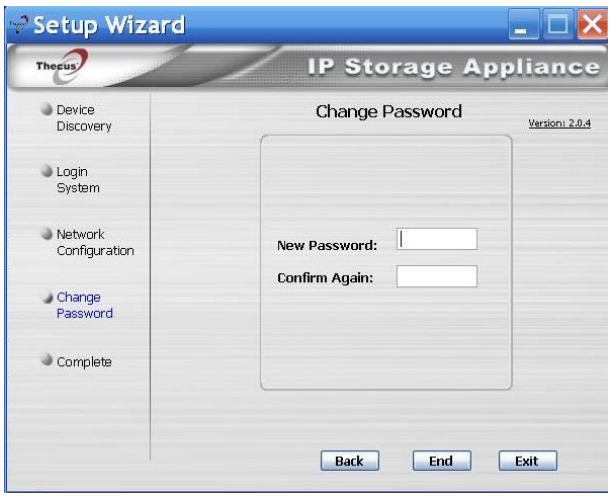


4. Seleccione el dispositivo Thecus IP storage que desee configurar.

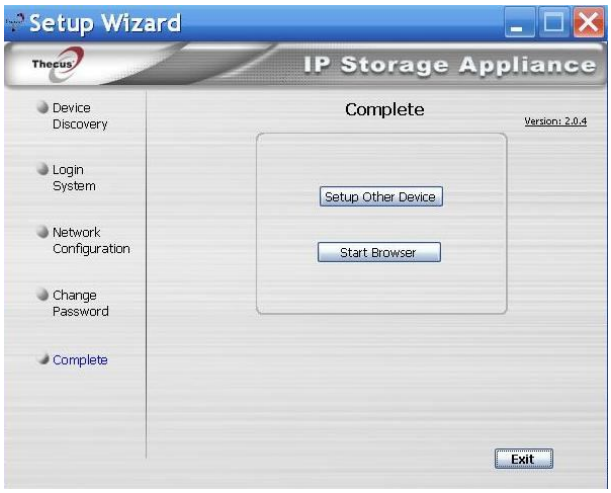
5. Inicie sesión con la cuenta de administrador y su contraseña. Tanto la cuenta predeterminada como la contraseña son "admin".

6. Asigne un nombre al dispositivo Thecus IP storage y configure la dirección IP de la red. Si el conmutador o enrutador se configura como servidor DHCP, se recomienda configurar el dispositivo Thecus IP storage para obtener automáticamente una dirección IP. También puede utilizar una dirección IP estática e introducir manualmente la dirección del servidor DNS.

7. Cambie la contraseña de administrador predeterminada.



8. ¡Ya está! Acceda a la interfaz de administrador Web del Thecus IP storage presionando el botón ***Start Browser* (*Iniciar navegador*)**. También puede configurar otro dispositivo Thecus IP storage en este momento haciendo clic en el botón ***Setup Other Device (Configurar otro dispositivo)***. Presione el botón ***Exit (Salir)*** para salir del asistente.



NOTA

El Asistente de instalación de Thecus ha sido diseñado para instalarse en sistemas que funcionen con Windows XP/2000/vista/7 o Mac OS (o posterior). Los usuarios con otros sistemas operativos necesitarán instalar el Asistente de instalación de Thecus en una máquina con uno de estos sistemas operativos antes de utilizar la unidad.

Uso de la pantalla LCD (N5200XXX/N5500/1U4200XXX/1U4600/Serie N7700/N8200XXX/Serie N8800)

Los modelos mencionados anteriormente están equipados con una pantalla LCD en la parte delantera que permite ver el estado y la configuración fácilmente. Existen cuatro botones en el panel frontal que permiten controlar las funciones LCD.

Controles LCD

Utilice los botones **Arriba** (▲), **Abajo** (▼), **Entrar** (↵) y **Escape** (**ESC**) para seleccionar distintas opciones de configuración y de menú para configurar el dispositivo Thecus IP storage.

La tabla siguiente muestra los botones del panel de control frontal:

Controles LCD		
Icono	**Función**	**Descripción**
▲	Botón Arriba	Selecciona la opción de configuración anterior.
▼	Botón Abajo	Pantalla de confirmación de copia USB.
↵	Entrar	Accede a la opción seleccionada del menú, submenú o parámetro.
ESC	Escape	Abandona el menú actual y vuelve al anterior.

Existen dos modos de funcionamiento en la pantalla LCD: **Modo de pantalla** y **Modo de administración**.

Modo de pantalla

Durante el funcionamiento normal, la pantalla LCD se encontrará en el **Modo de pantalla**.

Modo de pantalla	
Elemento	**Descripción**
Host Name (Nombre de equipo)	Nombre actual del equipo en el sistema.
WAN/LAN1	Configuración de dirección IP WAN/LAN1 actual.
LAN2	Configuración de dirección IP LAN2 actual.
Link Aggregation (Agregar enlaces)	Estado actual de la adición de enlaces.
System Fan1 (Ventilador 1 del sistema)	Estado actual del ventilador 1 del sistema.
System Fan2 (Ventilador 2 del sistema)	Estado actual del ventilador 2 del sistema.
CPU Fan (Ventilador del procesador)	Estado actual del ventilador del procesador
2009/05/22 12:00	Hora actual del sistema.
Disk Info (Información del disco)	Estado actual de la ranura de disco instalada.
RAID	Estado RAID actual.

El dispositivo Thecus IP storage irá cambiando los mensajes con una frecuencia de uno o dos segundos en la pantalla LCD.

USB Copy (Copia USB)

La función Copia USB le permitirá copiar archivos almacenados en dispositivos USB (como por ejemplo discos USB y cámaras digitales) al dispositivo N8800 con tan sólo presionar un botón. Para realizar la copia USB, siga estos pasos:

1. Conecte su dispositivo USB a un puerto USB disponible en el panel frontal.
2. En el **Modo de pantalla**, presione el **botón Abajo** (▼).
3. La pantalla LCD mostrará "**`USB Copy?`**" (**`¿Desea realizar la copia USB?`**)
4. Presione **Entrar** (↵) para que el dispositivo Thecus IP storage comience a copiar los discos USB conectados al puerto USB frontal.
5. Se copiarán todos los datos en la carpeta del sistema llamada "USB copy" (Copia USB).

Modo de administración

Durante la configuración e instalación, la pantalla LCD se encontrará en el **Modo de administración**.

Para acceder al **Modo de administración**, presione **Entrar (↵)**. El mensaje "*Enter Password*" (*Introduzca la contraseña*) aparecerá en la pantalla LCD.

En este momento, el administrador deberá introducir la contraseña correcta de la pantalla LCD. El sistema comprobará si se ha introducido la contraseña correcta de la pantalla LCD. La contraseña predeterminada de la pantalla LCD es "**`0000`**". Si introduce la contraseña correcta, accederá al menú **Management Mode (Modo de administración)**.

Modo de administración	
Elemento	**Descripción**
WAN/LAN1 Setting (Configuración WAN/LAN1)	Dirección IP y máscara de red de los puertos WAN/LAN1.
LAN2 Setting (Configuración LAN2)	Dirección IP y máscaras de red de los puertos LAN2.
Link Agg. Setting (Configuración de adición de enlaces)	Seleccione **Load Balance (Balance de carga)**, **802.3ad** o **Failover (Conmutación por error)**.
Change Admin Passwd	Le permite cambiar la contraseña de administrador para

(Cambiar contraseña de administrador)	usar la pantalla LCD.
Reset to Default (Restablecer valores predeterminados)	Restablece los valores predeterminados del sistema.
Exit (Salir)	Permite salir del **Modo de administración** y volver al **Modo de pantalla**.

NOTA

También puede cambiar la contraseña de la pantalla LCD mediante la interfaz de administración Web, accediendo a **System Management (Administración del sistema) > Utility (Utilidad) > Administrator Password (Contraseña de administrador)**. Para obtener más información sobre cómo utilizar la interfaz de administración Web, consulte el **Capítulo 4: Administración del sistema.**

Funcionamiento de la pantalla LCD (modelo N3200XXX/N0503)

Controles LCD

Utilice los botones **Abajo** (▼), **Arriba** (▲), **Entrar** (↵) y **Escape** (**ESC**) para utilizar la pantalla LCD para ver información del sistema y copia USB.

La tabla siguiente muestra los botones del panel de control frontal:

Controles LCD		
Icono	**Función**	**Descripción**
▼	**Botón Abajo**	Permite seleccionar la opción de configuración anterior.
▲	**Botón Arriba**	Permite seleccionar la opción de configuración siguiente.
↵	**Entrar**	Permite mostrar la operación de copia USB.
ESC	**Escape**	Permite escapar para cancelar la copia USB. Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para desactivar la iluminación de la pantalla LCD. Presione cualquier botón para volver a activar la iluminación.

Modo de visualización

Durante el funcionamiento normal, la pantalla LCD se encontrará en el **Modo de visualización**.

Modo de visualización	
Elemento	**Descripción**
Host Name (Descripción)	Nombre actual del equipo en el sistema.
WAN/LAN1	Configuración de dirección IP WAN/LAN1 actual.
LAN2	Configuración de dirección IP LAN2 actual.
RAID	Estado RAID actual.
System Fan (Ventilador del sistema)	Estado actual del ventilador del sistema.
Temperature (Temperatura)	Temperatura actual del sistema.
Date/Time (Fecha/Hora)	Fecha y hora actuales del sistema.
Up Time (Tiempo de actividad)	Tiempo de encendido del sistema desde la última vez que se inició.

El dispositivo N0503 rotará los mensajes cada tres segundos en la pantalla LCD.

NOTA

Si la matriz RAID se encuentra en estado degradado, la pantalla LCD se detendrá en el modo de pantalla y mostrará cuál de los discos de la matriz es el que se ha degradado:

Copia USB

La función USB Copy (Copia USB) le permitirá copiar archivos almacenados en dispositivos USB, como discos USB y cámaras digitales al dispositivo N3200XXX/N0503 con sólo pulsar un botón. Para usar la copia USB, siga estos pasos:

1. Conecte su dispositivo USB a un puerto USB disponible en el panel frontal.
2. En **Modo de visualización**, presione **Entrar** (↵).
3. La pantalla LCD mostrará "**USB Copy?**" (**¿Desea realizar la copia USB?**).
4. Presione **Entrar** (↵) para que el dispositivo N3200XXX/N0503 comience a copiar los discos USB conectados al puerto USB frontal. La pantalla LCD mostrará el progreso de la copia USB y los resultados.

Uso de la pantalla OLED (Serie N4200)

Uso de la pantalla OLED

El dispositivo Serie N4200 está equipado con un panel OLED en la parte delantera que permite ver el estado y la configuración fácilmente. Existen cuatro botones en el panel frontal que permiten controlar las funciones OLED.

Controles OLED

Utilice los botones **Arriba** (▲), **Abajo** (▼), **Entrar** (↵) y **Escape** (**ESC**) para seleccionar distintas opciones de configuración y de menú para configurar el dispositivo N4200.

La tabla siguiente muestra los botones del panel de control frontal:

Controles OLED		
Icono	**Función**	**Descripción**
▲	Botón Arriba	Selecciona la opción de configuración anterior.
▼	Botón Abajo	Pantalla de confirmación de copia USB.
↵	Entrar	Accede a la opción seleccionada del menú, submenú o parámetro.
ESC	Escape	Abandona el menú actual y vuelve al anterior.

Existen dos modos de funcionamiento en la pantalla OLED: **Modo de pantalla** y **Modo de administración**.

Modo de pantalla

Durante el funcionamiento normal, la pantalla OLED se encontrará en el **Modo de pantalla**.

Modo de pantalla	
Elemento	**Descripción**
Host Name (Nombre de equipo)	Nombre actual del equipo en el sistema.
WAN/LAN1	Configuración de dirección IP WAN/LAN1 actual.
LAN2	Configuración de dirección IP LAN2 actual.
Link Aggregation (Agregar enlaces)	Estado actual de la adición de enlaces.
System Fan (Ventilador del sistema)	Estado actual del ventilador del sistema.
CPU Fan (Ventilador del procesador)	Estado actual del ventilador del procesador
2009/05/22 12:00	Hora actual del sistema.
RAID	Estado RAID actual.

El dispositivo Serie N4200 irá cambiando los mensajes con una frecuencia de uno o dos segundos en la pantalla OLED.

Procedimiento típico de configuración

En la interfaz de administración Web, puede comenzar a configurar su Thecus IP storage para utilizarlo en la red. La configuración del Thecus IP storage sigue normalmente los cinco pasos descritos a continuación.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar la interfaz de administración Web, consulte el **Capítulo 4: Interfaz de administración Web**.

Paso 1: Configurar la red

En la interfaz de administración Web puede configurar las opciones de red del Thecus IP storage para la red. Puede acceder al menú **Network (Red)** desde la barra de menús.
Para obtener más información acerca de cómo configurar las opciones de la red, consulte el **Capítulo 4: Red del sistema**.

Paso 2: Crear un volumen RAID

A continuación, los administradores podrán configurar el modo RAID que prefieran y construir su volumen RAID. Puede acceder a la configuración RAID desde la barra de menús de la interfaz de administración Web navegando hasta **Storage Management (Administración de almacenamiento) > RAID Configuration (Configuración RAID)**.

Para obtener más información acerca de la configuración RAID, consulte el **Capítulo 4: Administración el sistema > Configuración RAID**.

¿No sabe qué nivel RAID utilizar? Obtenga más información acerca de los diferentes niveles RAID en el **Apéndice B: Información básica sobre RAID**.

Paso 3: Crear usuarios locales o configurar la autenticación

Una vez preparado el sistema RAID podrá comenzar a utilizar usuarios locales para el dispositivo Thecus IP storage o configurar protocolos de autenticación como Active Directory (AD).

Para obtener más información acerca de la administración de usuarios, consulte el **Capítulo 4: Autenticación de usuarios y grupos**.

Para obtener más información acerca de la configuración de Active Directory, consulte el **Capítulo 4: Autenticación de usuarios y grupos > Compatibilidad con ADS/NT**.

Para obtener más información acerca de las ventanas de Active Directory, consulte el **Apéndice C: Información básica sobre Active Directory**.

Paso 4: Crear carpetas y configurar listas de control de acceso (ACL)

Cuando el usuario haya entrado en su red, podrá comenzar a crear carpetas en el dispositivo Thecus IP storage y controlar el acceso de usuario a cada una de ellas utilizando las Listas de control de acceso para carpetas.

Para obtener más información acerca de la administración de carpetas, consulte el **Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Carpeta compartida**.

Para obtener más información acerca de cómo configurar las listas de control de acceso para carpetas, consulte el **Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Carpeta compartida > Lista de control de acceso (ACL) para carpetas y subcarpetas**.

Paso 5: Iniciar servicios

Finalmente, puede comenzar a configurar los distintos servicios del Thecus IP storage para los usuarios de su red. Encontrará más información acerca de estos servicios haciendo clic en los vínculos siguientes:

SMB/CIFS

Protocolo de archivos de Apple (AFP, Apple File Protocol)

Sistema de archivos de red (NFS, Network File System)

Protocolo de transferencia de archivos (FTP, File Transfer Protocol)

Servidor iTunes

Servidor de impresión

Servidor de fotografías

Capítulo 4: Administración del sistema

Descripción general

El dispositivo Thecus IP storage ofrece una **interfaz de administración Web** fácilmente accesible. Gracias a ella podrá configurar y supervisar el dispositivo Thecus IP storage desde cualquier punto de la red.

Interfaz de administración Web

Asegúrese de que su equipo está conectado a Internet. Para acceder a la **interfaz de administración Web** del Thecus IP storage:

1. Escriba la dirección IP del Thecus IP storage en el explorador. (La dirección IP predeterminada es `http://192.168.1.100`).

Thecus® Creator in Storage
www.thecus.com
Tradition
To proper browser web page, we recommend to use IE7+, Firefox, Safari, Chrome or Opera.
Protect Your Source
Secure Your Data

NOTA

La dirección IP de red del equipo debe encontrarse en la misma subred que el dispositivo Thecus IP storage. Si el dispositivo Thecus IP storage tiene la dirección IP predeterminada 192.168.1.100, la dirección IP de administración de su PC debe ser 192.168.1.x, donde x debe ser un número comprendido entre 1 y 254, pero no *100*.

NOTE

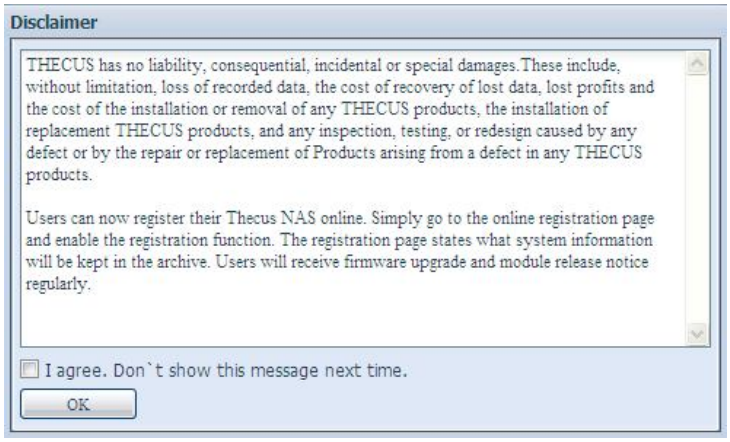
This page can be displayed with Flash or with HTML. Choose **Flash** for Flash (shown in the top figure) and **Traditional** for HTML (shown in the bottom figure).

2. Inicie sesión en el sistema utilizando el nombre de usuario y la contraseña de administrador. Los valores predeterminados de fábrica son:

   Nombre de usuario: `admin`
   Contraseña: `admin`

   ※ Si cambia su contraseña en el asistente de configuración, utilice la nueva contraseña.

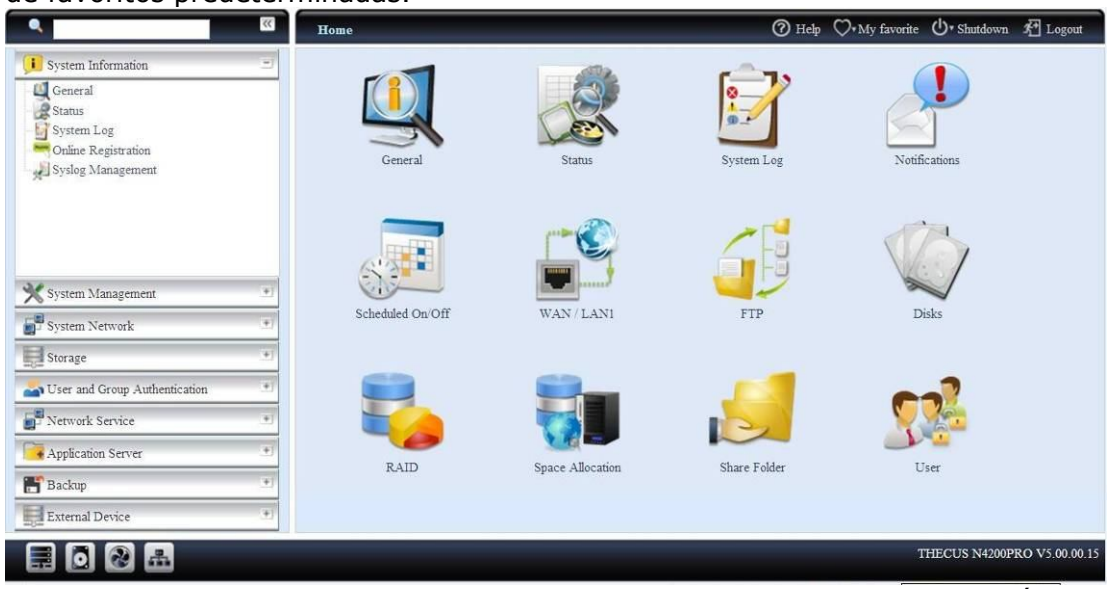
Cuando inicie sesión como administrador aparecerá la página de renuncia de responsabilidad tal y como se muestra a continuación. Active la casilla si no desea que esta página se muestre la próxima vez que inicie sesión.


Disclaimer
THECUS has no liability, consequential, incidental or special damages.These include, without limitation, loss of recorded data, the cost of recovery of lost data, lost profits and the cost of the installation or removal of any THECUS products, the installation of replacement THECUS products, and any inspection, testing, or redesign caused by any defect or by the repair or replacement of Products arising from a defect in any THECUS products.
Users can now register their Thecus NAS online. Simply go to the online registration page and enable the registration function. The registration page states what system information will be kept in the archive. Users will receive firmware upgrade and module release notice regularly.
I agree. Don`t show this message next time.
OK

Después de la página de renunció de responsabilidad, aparecerá la **Interfaz de administración Web**. Desde aquí, puede configurar y supervisar prácticamente cualquier aspecto del almacenamiento IP de Thecus desde cualquier lugar de la red.

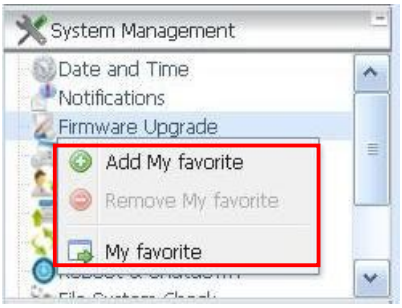
Mis favoritos

La interfaz de usuario con el acceso directo "My Favorite" (Mis favoritos) permite al usuario designar los elementos utilizados con más frecuencia y hacer que se muestran en el aria de la pantalla principal. La figura siguiente muestra 12 funciones de favoritos predeterminadas.



Los administradores pueden agregar o quitar funciones favoritas de la sección "Mis favoritos" haciendo clic con el botón secundario del ratón en el árbol de menú.

Otro método que permite a los administradores agregar funciones favoritas es hacer clic en el icono “Agregar favorito” desde la pantalla de la función correspondiente. Dicho icono se muestra en la siguiente ilustración rodeado por un círculo de color rojo.



Para regresar a la panatlla favorita, tan sólo haga clic en "Home" (Inicio) ubicado en la esquina inferior izquierda de la pantalla principal.

Barra de menú

La **barra de menús** es donde encontrará todas las pantallas de información y configuraciones del sistema del Thecus IP storage. Las distintas configuraciones se clasifican en los siguientes grupos de la barra de menús:

Barra de menú	
Elemento	**Descripción**
Información del sistema	Estado actual del sistema del Thecus IP storage.
Administración del sistema	Configuración e información variada del sistema del Thecus IP storage.
Red del sistema	Información y configuración de las conexiones de red, así como de los distintos servicios del Thecus IP storage.
Almacenamiento	Información y configuración de los dispositivos de almacenamiento instalados en el dispositivo Thecus IP storage.
Autenticación de usuarios y grupos	Permite configurar usuarios y grupos.
Network Service (Servicio de red)	Configure y maneje protocolos como Samba/CIFS, AFP, NFS, FTP, y otros servicios de red.
Servidor de aplicaciones	Servidor de impresión y servidor iTunes para configurar el dispositivo Thecus IP storage.
Copia de seguridad	Configuración de categorías de funciones de copia de seguridad del Thecus IP storage.
External Device (Dispositivo externo)	El almacenamiento IP Thecus soporta servidores de impresoras y fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS) de respaldo.

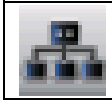
Pase el cursor sobre cualquiera de los elementos que se mostrarán en las selecciones del menú desplegable de cada grupo.

En las secciones siguientes encontrará explicaciones detalladas sobre cada función y cómo configurar el dispositivo Thecus IP storage.

Barra de mensajes

Puede obtener información sobre el estado del sistema rápidamente colocando el cursor sobre el elemento en cuestión.

Barra de mensajes		
Elemento	**Elemento**	**Elemento**

	Información RAID.	Muestra el estado del volumen RAID. Haga clic para ir a la página de información RAID directamente.
	Información de discos.	Muestra el estado de los discos instalados en el sistema. Haga clic para ir a la página de información de los discos directamente.
	VENTILADOR.	Muestra el estado del VENTILADOR del sistema. Haga clic para ir a la página de estado del sistema directamente.
	Red.	Verde: la conexión con la red es normal. Rojo: conexión anómala con la red.

• **Web Disk**

Haga clic aquí para iniciar una sesión en Web Disk.

• **Photos (Fotos)**

Haga clic aquí para iniciar una sesión en el servidor de fotos.

• **News (Noticias)**

Acceda al registro en línea y a las últimas noticias publicadas.

• **Log (Historial)**

Acceda al historial del sistema. Los historiales nuevos se visualizarán por medio de un icono en este lugar.

• **Selección de idioma**

El dispositivo Thecus IP storage admite los idiomas siguientes:

- Inglés
- Japonés
- Chino tradicional
- Chino simplificado
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Coreano
- Español
- Ruso
- Polaco
- Portugal

En la barra de menús, haga clic en **Language (Idioma)**. Aparecerá la lista de **selección**. Esta interfaz de usuario cambiará al idioma seleccionado para el dispositivo Thecus IP storage.

• **Help (Ayuda)**

Haga clic aquí para alternar la entre abrir y visualizar la página de ayuda, o para realizar una búsqueda en la base de datos de ayuda de la interfaz del usuario. La sección de ayuda de la página actual se visualizará primero.

• **My Favorite (Mi favorito)**

Añada/elimine la página actual de la página de Inicio.

• **Shutdown (Apagar)**

Elija **Shutdown (Apagar)** o **Reboot (Reiniciar)** desde el menú desplegable para apagar o reiniciar su Almacenamiento conectado a red (NAS).

• **Cerrar sesión**

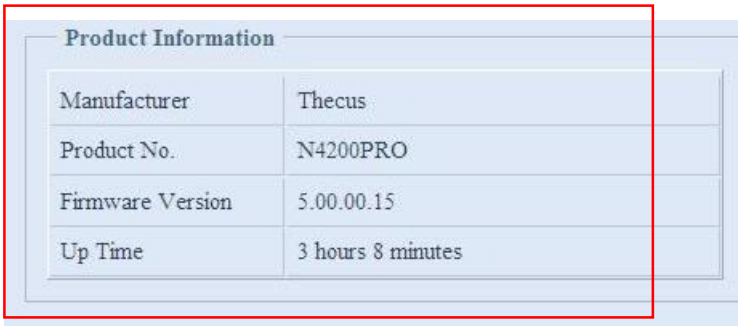
Haga clic en el icono Logout (Cerrar sesión) para cerrar la sesión con la interfaz de administración Web.

Información del sistema

En esta información se proporcionan datos actuales sobre el producto, el estado del sistema, el estado de servicio y los registros.
La barra de menús permite ver varios aspectos del Thecus IP storage. Desde aquí, puede conocer el estado del Thecus IP storage así como otros detalles.

Información General

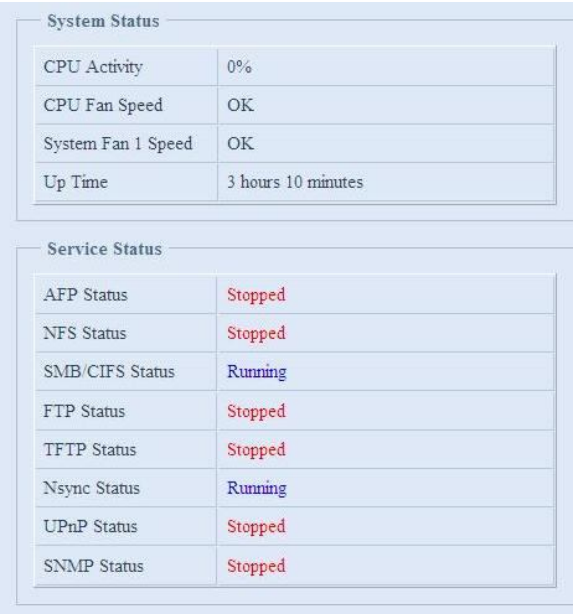
Cuando haya iniciado sesión, podrá ver en primer lugar la pantalla **Product Information (Información del producto)**, que contiene los siguientes campos de información: **Manufacturer (Fabricante)**, **Product No. (Nº de producto)**, **Firmware Version (Versión de firmware)** y **System Up Time (Tiempo de actividad)**.



Información del producto	
Elemento	**Descripción**
Manufacturer (Fabricante)	Muestra el nombre del fabricante del sistema.
Product No. (Nº de producto)	Muestra el número de modelo del sistema.
Firmware version (Versión de firmware)	Muestra la versión actual del firmware.
Up Time (Tiempo de actividad)	Muestra el tiempo total de actividad del sistema.

Estado del sistema y de servicio

En el menú **Status (Estado)**, elija el elemento ***System (Sistema)***; aparecerán las pantallas **System Status (Estado del sistema)** y **Service Status (Estado de servicio)**. Estas pantallas ofrecen información de estado sobre el sistema y los servicios básicos.

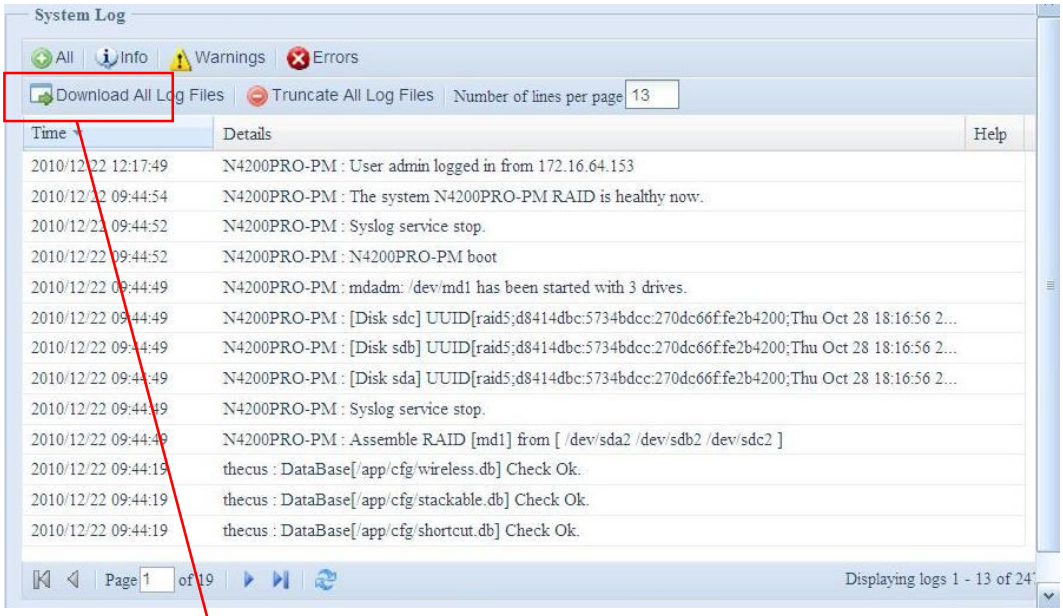


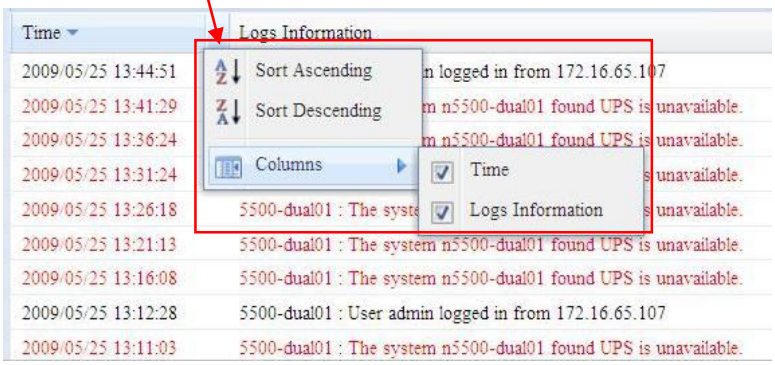
Estado del sistema	
Elemento	**Description**
CPU Loading (%) (Carga del procesador (%))	Displays current CPU workload of the Thecus IP storage.
CPU Fan Speed (Velocidad del ventilador del procesador)	Displays current CPU fan status.
System Fan Speed (Velocidad del ventilador del sistema)	Displays the current status of the system fan.
Up Time (Tiempo de actividad)	Shows how long the system has been up and running.

Estado de servicio	
Elemento	**Descripción**
AFP Status (Estado de AFP)	Estado del servidor de protocolo de archivos de Apple.
NFS Status (Estado de NFS)	Estado del servidor de servicio de archivos en red.
SMB/CIFS Status (Estado de SMB/CIFS)	Estado del servidor SMB/CIFS.
FTP Status (Estado de FTP)	Estado del servidor FTP.
TFTP Status (Estado TFTP)	Estado del servidor TFTP.
Nsync Status (Estado de Nsync)	Estado del servidor Nsync.
UPnP Status (Estado de UPnP)	Estado del servicio UPnP.
SNMP	Estado del servicio SNMP.

Registros

En el menú **System Information (Información del sistema)**, elija el elemento **Logs (Registros)**. Aparecerá la pantalla **System Logs (Registros del sistema)**. Esta pantalla muestra un historial de uso del sistema y otros eventos importantes, como el estado de los discos, información sobre la red y arranque del sistema. Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento:


System Log
All
Info
Warnings
Errors
Download All Log Files
Truncate All Log Files
Number of lines per page 13
Time
Details
Help
2010/12/22 12:17:49 N4200PRO-PM : User admin logged in from 172.16.64.153
2010/12/22 09:44:54 N4200PRO-PM : The system N4200PRO-PM RAID is healthy now.
2010/12/22 09:44:52 N4200PRO-PM : Syslog service stop.
2010/12/22 09:44:52 N4200PRO-PM : N4200PRO-PM boot
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : mdadm: /dev/md1 has been started with 3 drives.
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : [Disk sdc] UUID[raid5;d8414dbc:5734bdcc:270dc66f:fe2b4200;Thu Oct 28 18:16:56 2...
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : [Disk sdb] UUID[raid5;d8414dbc:5734bdcc:270dc66f:fe2b4200;Thu Oct 28 18:16:56 2...
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : [Disk sda] UUID[raid5;d8414dbc:5734bdcc:270dc66f:fe2b4200;Thu Oct 28 18:16:56 2...
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : Syslog service stop.
2010/12/22 09:44:49 N4200PRO-PM : Assemble RAID [md1] from [/dev/sda2 /dev/sdb2 /dev/sdc2]
2010/12/22 09:44:19 thecus : DataBase[/app/cfg/wireless.db] Check Ok.
2010/12/22 09:44:19 thecus : DataBase[/app/cfg/stackable.db] Check Ok.
2010/12/22 09:44:19 thecus : DataBase[/app/cfg/shortcut.db] Check Ok.
Page 1 of 19
Displaying logs 1 - 13 of 24



Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento:

Registros del sistema	
Elemento	**Descripción**
All (Todos)	Ofrece información de todos los registros: mensajes del sistema, de advertencia y de error.
Info (Información)	Graba información sobre los mensajes del sistema.
Warn (ADVERTENCIA)	Muestra solamente mensajes de advertencia.
Error	Muestra solamente mensajes de error.
Download All Log File (Descargar todos los archivos de registro)	Permite exportar todos los registros a un archivo externo.
Truncate All Log File (Truncar todos los archivos de registro)	Permite eliminar todos los archivos de registro.
The number of lines per page (Número de líneas por página:) ☐	Especifique el número de líneas que desee mostrar por página.
Sort Ascending (Orden ascendente)	Muestra los registros ordenados por fecha en orden ascendente.
Sort Descending (Orden descendente)	Muestra los registros ordenados por fecha en orden descendente.
|<< < > >>|	Utilice los botones de avance (**>** **>>|**) y retroceso (**|<<** **<**) para navegar por las páginas de los registros.
	Volver a cargar los registros.

Registro en línea

En el menú **System Information (Información del sistema)**, elija el elemento **On-line Register (Registro en línea)**. Aparecerá la pantalla **System On-line Register (Registros en línea del sistema)**. El servicio de registro en línea el usuario puede actualizarse periódicamente cuando Thecus lanza nuevos módulos de firmware y software. Para activar este servicio, simplemente haga clic en la casilla "Enable" (Habilitar). Al habilitar este servicio, los elementos en negrita se enviarán a Thecus a través de Internet.

Registration
Enable
The following information will be recorded after registration is enabled:Product model name, current firmware version, MAC address of WAN/LAN1, mail address of system notification, and language selection.
This additional information would be appreciated as well.
Internal HDD brand and firmware version
Time Zone
Apply

También hay otros dos elementos adicionales que no se envían en el registro: "HDD Info" (Información de disco duro) y "Time Zone" (Zona horaria). Estos dos elementos opcionales también se pueden enviar a Thecus de forma anónima con fines de análisis y estadísticos. Para enviar estos elementos, simplemente active las casillas correspondientes para ayudar a Thecus a mejorar sus productos y servicios.

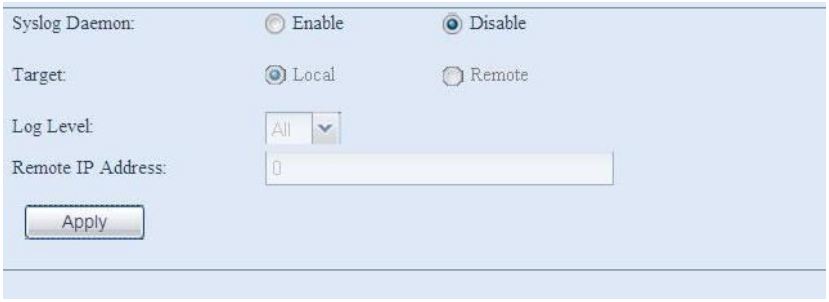
Registration
Enable
The following information will be recorded after registration is enabled:Product model name, current firmware version, MAC address of WAN/LAN1, mail address of system notification, and language selection.
This additional information would be appreciated as well.
Internal HDD brand and firmware version
Time Zone
Apply
List of most recent update
All
Firmware
Module
Publish date
Information Delivery
Page 1 of 1

Administración de Syslog

Genera mensajes en el historial del sistema para el servidor syslog.
Estos mensajes se almacenan en su Almacenamiento conectado a red (NAS) en: Nsync > log > messages.
La información puede obtenerse de dos formas: localmente y remotamente.

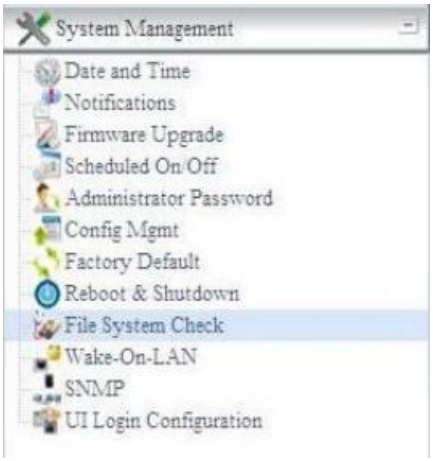
Local Access (Acceso local) - Cuando se seleccione **Local**, podrán visualizarse los mensajes del historial directamente a través de Samba. No obstante, para acceder la carpeta Nsync a travé sde Samba, la carpeta deberá configurarse como visualizable y deberán otorgárseles al usuario los permisos de ACL. En OS X, UNIX las extensiones deberán desactivarse bajo Network Service > Samba/CIFS en el interfaz del usuario.

Remote Access (Acceso remoto) - También pueden visualizarse remotamente al seleccionar **Remote (Remoto)** e introducir un **Remote IP Address (Dirección de IP remota)** en el campo de entrada. Esto permitirá a un programa TFTP, como es el caso de TFTPd32, acceder al historial del sistema remotamente desde un computador.



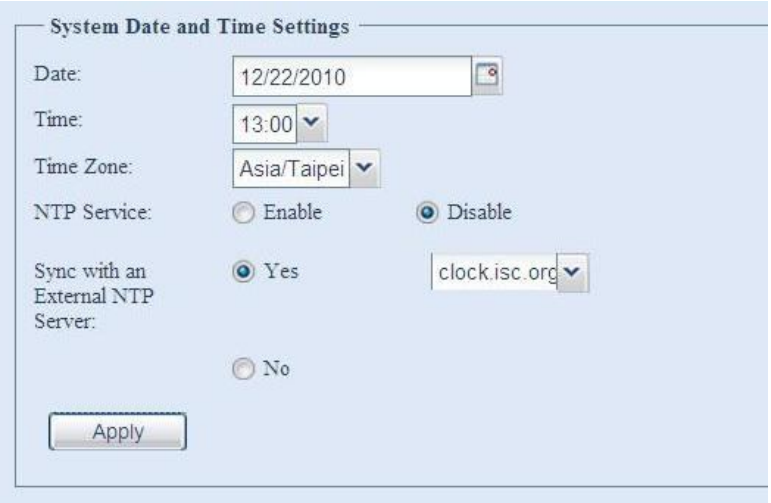
Administración del sistema

El menú **System Management (Administración del sistema)** ofrece una gran cantidad de parámetros que puede utilizar para configurar las funciones de administración del sistema del Thecus IP storage. Mediante este menú, puede configurar la hora y las notificaciones del sistema e incluso actualizar el firmware.



Fecha y hora: Fecha y configuración del sistema

En el menú **Time (Fecha y hora)**, seleccione el elemento **Time (Fecha y hora)**. Aparecerá la pantalla de **fecha y hora**. Establezca los valores que desee en los campos **Date (Fecha)**, **Time (Hora)** y **Time Zone (Zona horaria)**. También puede sincronizar la hora del sistema en el Thecus IP storage con un **Servidor NTP (Network Time Protocol**, es decir, **Protocolo de hora en red)**.



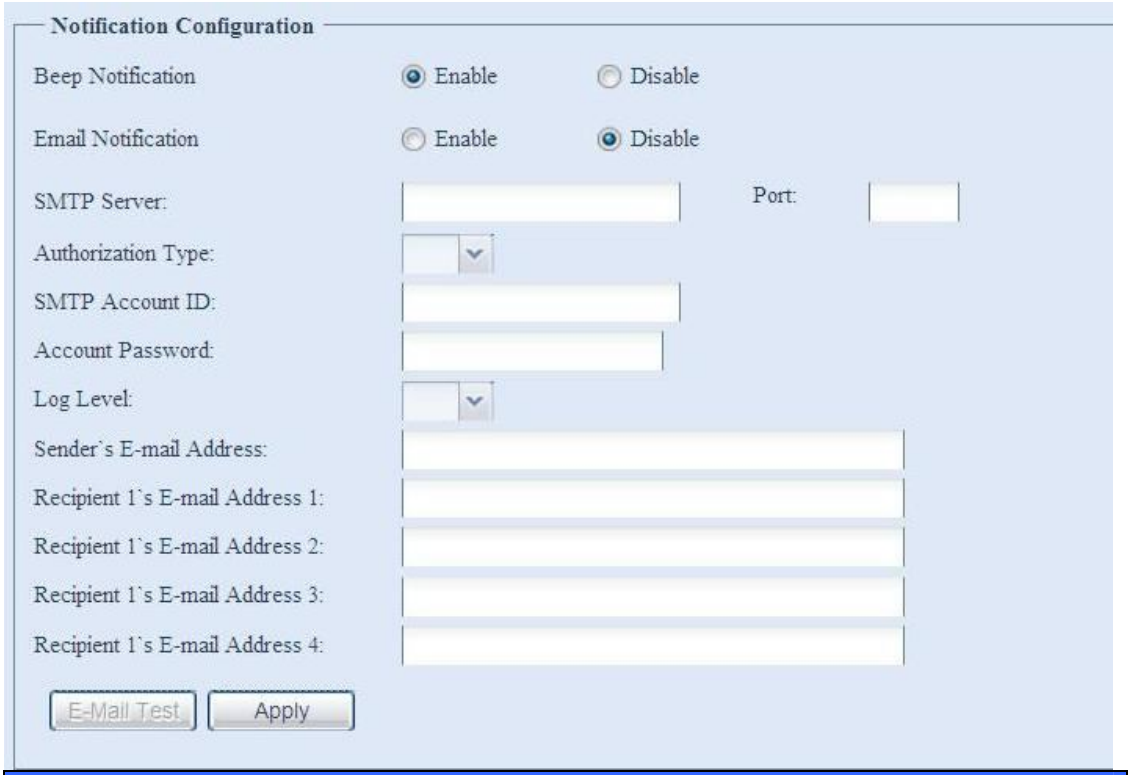
Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento:

Time (Fecha y hora)	
Elemento	**Descripción**
Date (Fecha)	Define la fecha del sistema.
Time (Fecha y hora)	Define la hora del sistema.
Time Zone (Zona horaria)	Define la zona horaria del sistema.
Act as NTP Server (Actuar como servidor NTP)	Seleccione ***Enable (Habilitar)*** para sincronizar con el servidor NTP. Seleccione Disable (Deshabilitar) para cerrar la sincronización con el servidor NTP.
Sync with external NTP Server (Sincronizar con servidor NTP externo)	Seleccione **YES (SÍ)** para que el Thecus IP storage se sincronice con un servidor NTP que elija. Presione el botón **Apply (Aplicar)** para que los cambios surtan efecto.

ADVERTENCIA Si selecciona un servidor NTP, asegúrese de que el dispositivo Thecus IP storage se ha configurado para acceder al servidor NTP.

Configuración de notificaciones

En el menú, elija el elemento ***Notification (Notificación)***. Aparecerá la pantalla **Notification Configuration (Configuración de notificaciones)**. Esta pantalla le permite recibir notificaciones del Thecus IP storage en caso de mal funcionamiento del sistema. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar toda la configuración. Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento. nfirm all settings. See following table for a detailed description of each item.



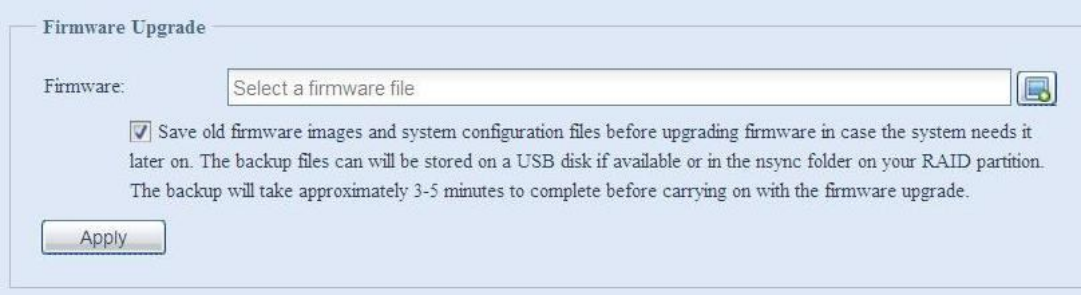
Configuración de notificaciones	
Elemento	**Descripción**
Beep Notification (Notificación sonora)	Activa o desactiva el pitido del sistema que suena cuando se produce un problema.
Email Notification (Notificación por correo electrónico)	Permite activar o desactivar las notificaciones por correo electrónico de posibles problemas.
SMTP Server (Servidor SMTP)	Define el nombre de equipo o la dirección IP del servidor SMTP.
Port (Puerto)	Define el puerto al que deben enviarse los correos electrónicos de notificación salientes.
Auth Type (Tipo de autenticación)	Permite seleccionar el tipo de autenticación de cuentas del servidor SMTP.
SMTP Account ID (ID de cuenta SMTP)	Establece el identificador de la cuenta de correo electrónico del servidor SMTP.
Account Password (Contraseña de cuenta)	Introduzca su contraseña nueva.
E-mail From (Correo electrónico del remitente)	Establezca la dirección de correo electrónico para enviar el correo electrónico.
Receiver's E-mail Ardes (1,2,3,4) (Dirección de correo electrónico del destinatario (1,2,3,4))	Agregue una o más direcciones de correo electrónico para que reciban notificaciones de correo electrónico.

NOTA

Consulte con el administrador de su sistema la información del servidor de correo electrónico.

Actualización del firmware

En el menú, elija el elemento ***Firmware Upgrade (Actualización del firmware).*** Aparecerá la pantalla del mismo nombre.


Firmware Upgrade
Firmware:
Select a firmware file
Save old firmware images and system configuration files before upgrading firmware in case the system needs it later on. The backup files can will be stored on a USB disk if available or in the nsync folder on your RAID partition. The backup will take approximately 3-5 minutes to complete before carrying on with the firmware upgrade.
Apply

Siga estos pasos para actualizar el firmware:

1. Utilice el botón ***Examinar*** para buscar el archivo de firmware.
2. Presione el botón ***Apply (Aplicar)***.
3. Sonará un pitido y el LED de ocupado parpadeará hasta que la actualización haya finalizado.

NOTA

- Sonará un pitido sólo si se activa en el menú System Notification (Notificación del sistema).
- Consulte el sitio web de Thecus para conocer las últimas notas de publicación de firmware.
- No se permite la reducción de la versión del firmware.

ADVERTENCIA

No apague el sistema durante el proceso de actualización del firmware. Esta operación podría conducir a un resultado catastrófico que dejaría el sistema inoperativo.

NOTA

- Guarde las imágenes de firmware viejas y los archivos de configuración del sistema antes de actualizar el firmware, por si el sistema las necesita posteriormente.. Los archivos de respaldo se pueden almacenar en un disco USB, si el mismo está disponible, o en la carpeta Nsync de su partición RAID. El respaldo se tomará aproximadamente de 3 a 5 minutos para finalziar, antes de continuar con la actualización del firmware.

Programar el encendido y apagado

Mediante el sistema de administración de energía del Thecus IP storage podrá ahorrar dinero y energía programándolo para que se encienda y apague automáticamente durante ciertas horas del día.

En el menú, elija el elemento **Schedule Power On/Off (Programar encendido y apagado)**. Aparecerá la pantalla **Schedule Power On/Off (Programar encendido y apagado)**.

Para designar un programa de encendido y apagado en el Thecus IP storage, habilite primero la función activando la casilla **Enable Schedule Power On/Off (Habilitar programación de encendido y apagado)**.

Utilizando los distintos cuadros de lista desplegables, seleccione después una hora de encendido y apagado para cada día de la semana para el que desee designar una programación.

Finalmente, haga clic en el botón ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.

Ejemplo - Lunes: Encender: 8:00; Apagar: 16:00
El sistema se encenderá a las 8:00 del lunes y se apagará a las 16:00 del mismo día. El sistema permanecerá encendido el resto de la semana.

Si selecciona una hora de encendido pero no asigna una hora de apagado, el sistema permanecerá encendido hasta alcanzar una hora de apagado o hasta que se apague manualmente.

Ejemplo - Lunes: Encender: 8:00
El sistema se encenderá a las 8:00 del lunes y no se apagará a menos que se haga manualmente.

También puede seleccionar dos horas de encendido o dos horas de apagado en un día concreto. El sistema actuará de la forma correspondiente.

Ejemplo - Lunes: Apagar: 8:00; Apagar: 16:00
El sistema se apagará a las 8:00 del lunes. El sistema se apagará a las 16:00 del lunes si estaba encendido. Si el sistema ya estaba apagado a las 16:00 del lunes, el sistema permanecerá apagado.

Contraseña de administrador

En el menú, elija el elemento **Administrator Password (Contraseña de administrador)**. Aparecerá la pantalla **Change Administrator Password (Cambiar contraseña de administrador)**. Introduzca una contraseña en el campo **New Password (Nueva contraseña)** y vuelva a introducir la contraseña en el cuadro **Confirm Password (Confirmar contraseña)**. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar el cambio de contraseña.

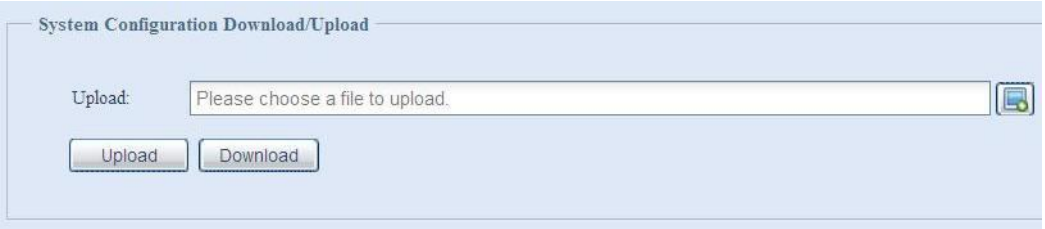
En esta pantalla también puede configurar una **contraseña** para entrar en la configuración de la pantalla **LCD**. Introduzca una contraseña en el campo **New Password (Nueva contraseña)** y vuelva a introducir la contraseña en el cuadro **Confirm Password (Confirmar contraseña)**. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar el cambio de contraseña.

Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento.

Cambiar las contraseñas de administrador y para entrar en la pantalla LCD	
Elemento	**Descripción**
New Password (Nueva contraseña)	Escriba una contraseña de administrador nueva.
Confirm Password (Confirmar contraseña)	Escriba la contraseña nueva una vez más para confirmarla.
Apply (Aplicar)	Presione este botón para guardar los cambios.

Administración de configuraciones

En el menú, seleccione el elemento ***Config Mgmt (Administración de configuraciones)***. Aparecerá la pantalla **System Configuration Download / Upload (Descargar y cargar configuraciones del sistema)**. En esta pantalla puede descargar o cargar las configuraciones de sistema almacenadas.



Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento.

Descargar y cargar configuraciones del sistema	
Elemento	**Descripción**
Download (Descargar)	Guarda y exporta la configuración actual del sistema.
Upload (Cargar)	Permite importar un archivo de configuración guardado para reemplazar la configuración actual del sistema.

NOTA

Hacer copias de seguridad de su sistema es una forma excelente de volver a una configuración que anteriormente funcionase si está experimentando configuraciones de sistema nuevas.
La configuración del sistema que ha respaldado sólo se puede restaurar con la misma versión de firmware. Los detalles de la copia de seguridad excluyen las cuentas de usuario / grupos.

Valores predeterminados de fábrica

En el menú, elija el elemento **Factory Default (Valores predeterminados de fábrica)**. Aparecerá la pantalla **Reset to Factory Default (Restablecer valores predeterminados de fábrica)**. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para restablecer la configuración predeterminada de fábrica en el Thecus IP storage.

ADVERTENCIA

Al restaurar la configuración predeterminada de fábrica no se eliminarán los datos almacenados en los discos duros, pero se RESTAURARÁN los valores predeterminados de la configuración.

Reinicio y apagado

En el menú, elija el elemento **Reboot & Shutdown (Reiniciar y apagar)**. Aparecerá la pantalla **Shutdown/Reboot System (Apagar o reiniciar el sistema)**. Presione el botón ***Reboot (Reiniciar)*** para reiniciar el sistema o ***Shutdown (Apagar)*** para apagarlo.

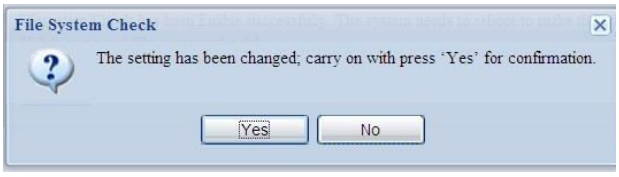
Comprobación del sistema de archivos

Esta función permite realizar una prueba de integridad en el sistema de archivos de los discos. En el menú, haga clic en ***File system Check (Comprobación del sistema de archivos)***. Aparecerá el mensaje del mismo nombre.

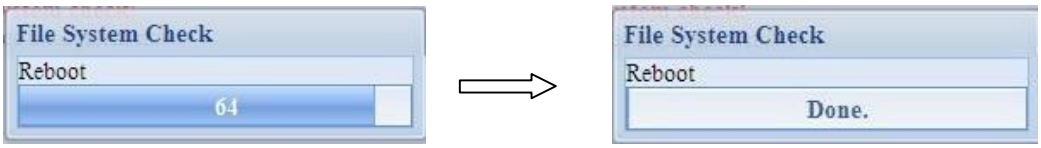
File System Check
The file system has been checked successfully. Reboot the system make the changes effective.
ZFS file systems don`t need file system checks!
Encrypted RAID does not support file system checks!
Press [Apply] to reboot the system now.
Apply

Para realizar una prueba del sistema, haga clic en ***Apply (Aplicar)***.

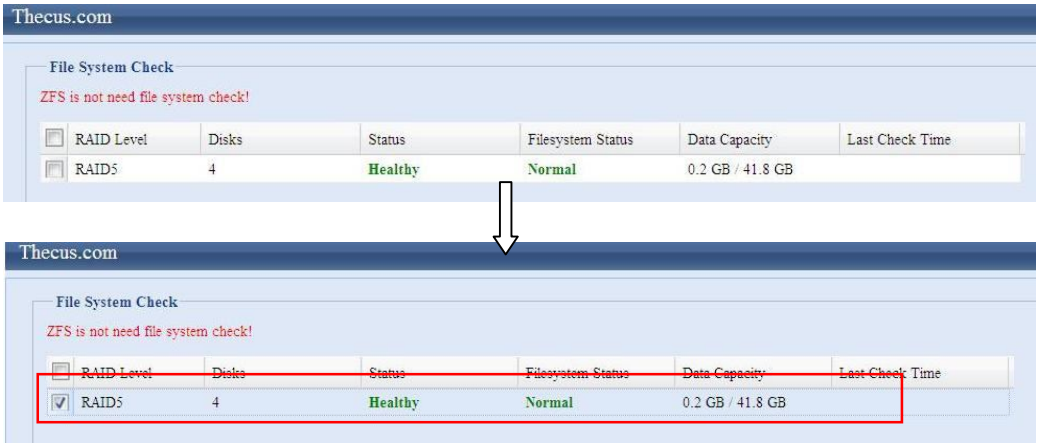
Cuando haya hecho clic en este botón aparecerá el siguiente mensaje:



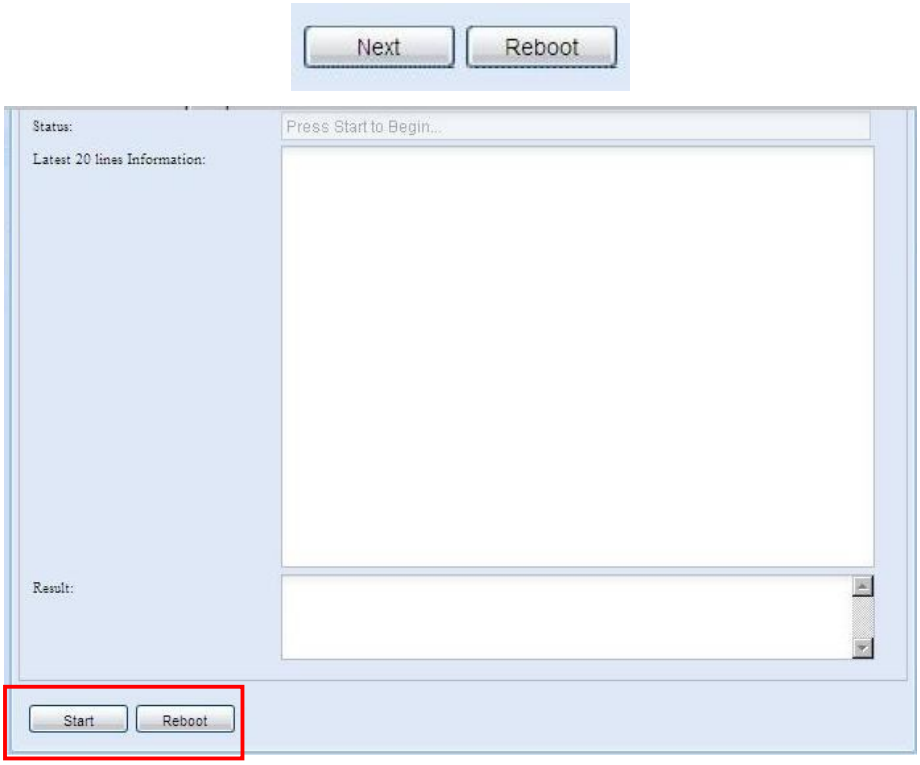
Haga clic en **Yes (Sí)** para reiniciar el sistema.



Cuando el sistema se haya reiniciado volverá a la pantalla **File System Check (Comprobación del sistema de archivos)**. En esa pantalla, verá los volúmenes RAID disponibles para ejecutar la comprobación del sistema de archivos excepto en el volumen ZFS, en el que no es necesario realizar dicha comprobación. Compruebe los volúmenes RAID que desee y haga clic en ***Next (Siguiente)*** para proceder con la prueba del sistema de archivos. Haga clic en ***Reboot (Reiniciar)*** para reiniciar el sistema sin ejecutar la prueba.

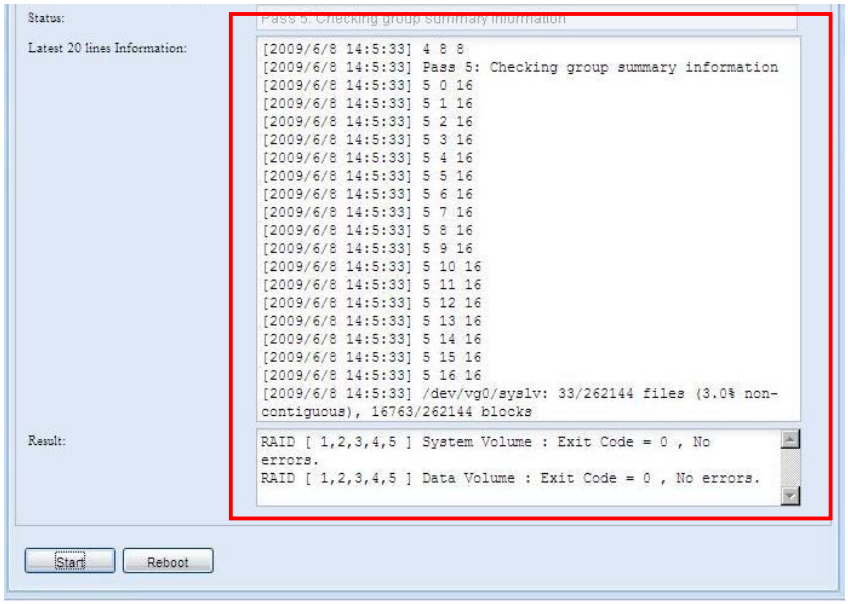


Cuando haga clic en ***Next (Siguiente)*** verá esta pantalla:



Haga clic en ***Start (Iniciar)*** para comenzar la prueba del sistema de archivos. Haga clic en ***Reboot (Reiniciar)*** para reiniciar el sistema.

Durante la ejecución de la prueba del sistema de archivos, el sistema mostrará 20 líneas de información hasta finalizar. Una vez finalizada la operación, los resultados se mostrarán en la parte inferior de la pantalla.

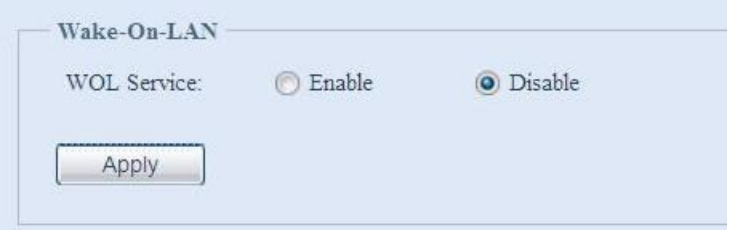


NOTA

Es necesario reiniciar el sistema para que el dispositivo Thecus IP storage pueda funcionar con normalidad una vez completada la comprobación del sistema de archivos.

Reactivación por LAN (WOL, Wake-Up On Lan)

Si el dispositivo Thecus IP storage estaba en estado de suspensión, tiene la posibilidad de activarse por medio del puerto WAN/LAN1.



En el menú, elija el elemento ***WOL***. Aparecerá la pantalla **Wake-up On LAN (Reactivación por LAN)**. Mediante esta pantalla podrá seleccionar **Enable (Habilitar)** o **Disable (Deshabilitar)** para activar o desactivar el dispositivo, respectivamente.

Configuración de reactivación por LAN	
Elemento	**Descripción**
WOL Service (Servicio WOL)	Elija **Enable (Habilitar)** o **Disable (Deshabilitar)** para activar o desactivar el servicio WOL, respectivamente.
Apply (Aplicar)	Haga clic en ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.

Compatibilidad con SNMP

En el menú, elija el elemento **SNMP**. Aparecerá la pantalla **SNMP Support (Compatibilidad con SNMP)**. Puede habilitar la función SNMP y rellenar la información relacionada de cada campo. Con el software de administración SNMP puede obtener información básica de sincronización.

En el menú, elija el elemento **SNMP**. Aparecerá la pantalla **SNMP Support (Compatibilidad con SNMP)**. Mediante esta pantalla podrá seleccionar **Enable (Habilitar)** o **Disable (Deshabilitar)** para activar o desactivar el dispositivo, respectivamente.

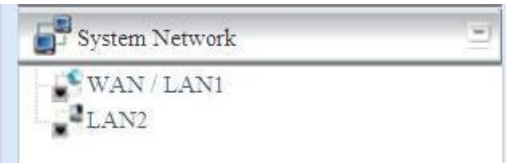
UI Loging Configuration (Configuración de inicio de sesión de la interfaz del usuario)

Ajusta la configuración de inicio de sesión de la interfaz del usuario. Usted puede activar/desactivar las funciones de Web Disk y del servidor de fotos, conforme a sus necesidades.

En el caso de la serie 3X, los usuario deberán instalar el módulo del servidor de fotos o web disk para acceder a estas funciones.

Red del sistema

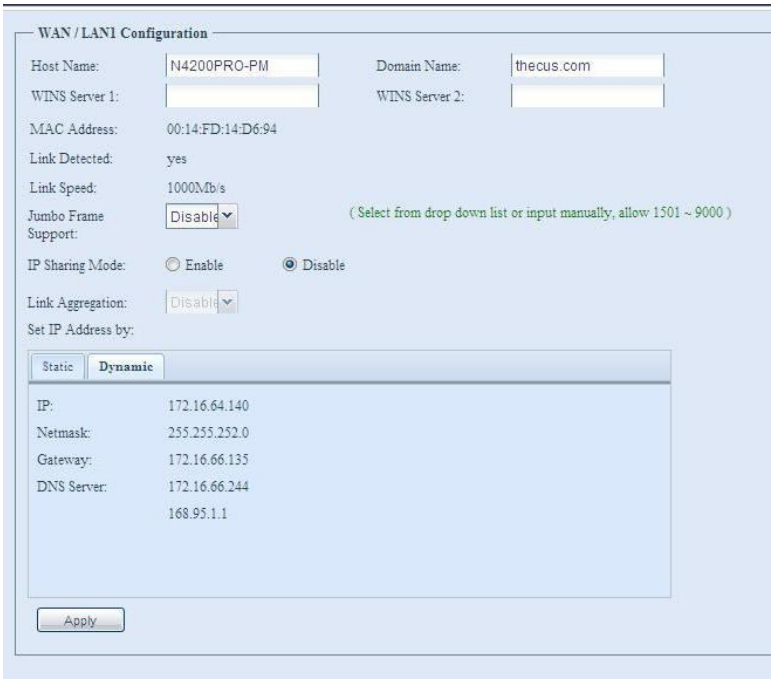
Utilice el menú **System Network (Red del sistema)** para configurar la red y la compatibilidad de los servicios.



WAN/LAN1

Configuración WAN/LAN1

En el menú **System Network (Red del sistema)**, seleccione el elemento ***WAN/LAN1***. Aparecerá la pantalla **WAN/LAN1 Configuration (Configuración WAN/LAN1)**. Esta pantalla muestra los parámetros de red de la conexión WAN/LAN1. Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración. Consulte una descripción de cada elemento en la tabla siguiente:



Configuración WAN/LAN1	
Elemento	**Descripción**
Host Name (Nombre de equipo)	Nombre del equipo que identifica al Thecus IP storage en la red.
Domain name (Nombre de dominio)	Especifica el nombre de dominio del Thecus IP storage.
WINS Server (Servidor AFP)	Permite establecer un nombre de servidor para el equipo NetBIOS.
MAC Address (Dirección MAC)	Dirección MAC de la interfaz de red.
Jumbo Frame Support (Compatibilidad con tramas Jumbo)	Habilita o deshabilita la compatibilidad con tramas Jumbo de la interfaz WAN/LAN1 del Thecus IP storage.
IP Sharing Mode (Modo de dirección IP compartida)	Si activa esta opción, los equipos conectados al puerto LAN2 podrán acceder a la red WAN/LAN1.

Link Aggregation (Agregar enlaces)	Especifica si se agregarán puertos WAN/LAN1 y LAN2 para actuar como un sólo puerto. Hay 6 modos para elegir: Load Balance (Balance de carga), Fail-over (Conmutación por error), Balance-XOR, 802.3ad, BaLAN2ce-TLB y Balance-ALB.
Set IP Address by: Static / Dynamic (Tipo de dirección IP: Estática / Dinámica)	Puede elegir una dirección estática o dinámica y especificar la configuración de la red.
IP	Dirección IP de la interfaz WAN/LAN1.
Netmask (Máscara de red)	Máscara de red, normalmente `255.255.255.0`
Gateway (Puerta de enlace)	Dirección IP de la puerta de enlace predeterminada.
DNS Server (Servidor DNS)	Dirección IP del servidor de nombres de dominio (DNS, Domain Name Service).

NOTA

- Utilice tramas Jumbo sólo cuando utilice un entorno Gigabit en el que todos los demás clientes tengan activada la compatibilidad con tramas Jumbo.
- Si activa el servicio DHCP se activará automáticamente la funcionalidad UPnP; consulte la pantalla de servicio técnico.
- Si sólo utiliza el puerto WAN/LAN1, le sugerimos que desactive el modo de IP compartida. De esta forma podrá disfrutar de una mayor velocidad de transmisión.
- Una configuración DNS correcta es vital para los servicios de red, como SMTP y NTP.
- Para utilizar la función Link Aggregation (Agregar enlaces) con la opción "802.3ad" seleccionada, asegúrese de que el equipo de red del otro extremo del cable Ethernet también admite con el protocolo 802.3ad.

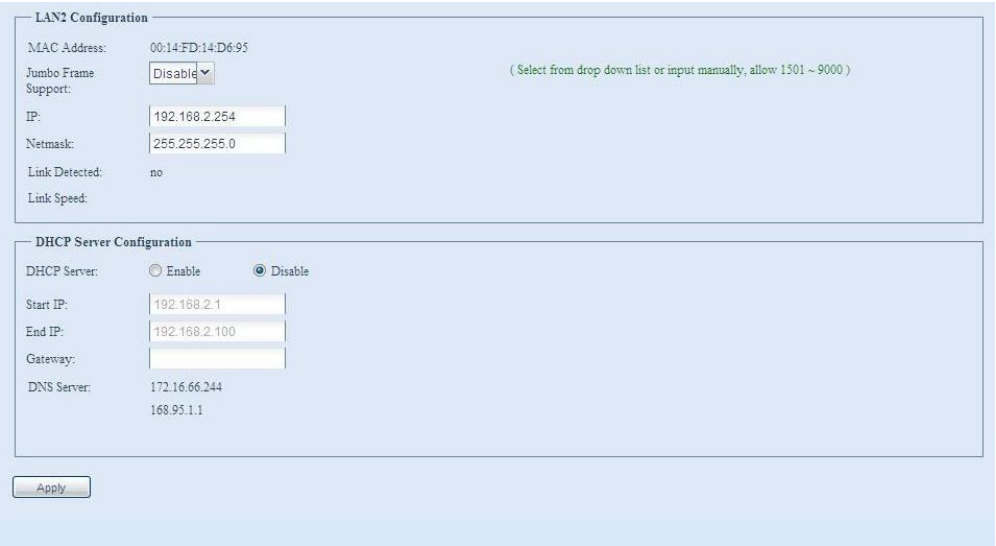
ADVERTENCIA

La mayoría de conmutadores y enrutadores Fast Ethernet (10/100) no admiten tramas Jumbo y no le permitirán conectar su Thecus IP Storage después de activar la trama Jumbo. Si esto ocurriese, apague el Thecus IP Storage. A continuación, inserte el disco USB con la utilidad de restablecimiento de fábrica incluida y encienda el dispositivo Thecus IP Storage. Cuando el sistema termine de encenderse se recuperarán sus valores

LAN2

Configuración LAN2

El Thecus IP storage admite dos puertos Gigabit Ethernet para mayor disponibilidad de los servicios. Para configurar dichos puertos, seleccione ***LAN2*** en el menú **System Network (Red del sistema)**. Aparecerá la pantalla **LAN2 Configuration (Configuración LAN2)**. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.



Configuración LAN2	
Elemento	**Descripción**
MAC Address (Dirección MAC)	Muestra la dirección MAC de la interfaz LAN2.
Jumbo Frame Support (Compatibilidad con tramas Jumbo)	Activa o desactiva la compatibilidad con tramas Jumbo de la interfaz LAN2.
IP	Define la dirección IP de la interfaz LAN2.
Netmask (Máscara de red)	Define la máscara de red de la interfaz LAN2.
Gateway (Puerta de enlace)	Si Thecus NAS actúa como servidor DHCP de LAN2, puede disponer de otra ruta para equilibrar el ancho de banda del tráfico de sus clientes DHCP
Link Detected (Vínculo detectado)	Especifica el estado del vínculo del puerto LAN2
Link Speed (Velocidad de vínculo)	Especifica la velocidad del vínculo del puerto LAN2

NOTA

Antes de activar la compatibilidad con tramas Jumbo, asegúrese de que su equipo de red es compatible con dichas tramas. Si su equipo no es compatible, puede que no le permita conectarse a su Thecus IP storage.

NOTA

Si la configuración del modo de uso compartido de direcciones IP se establece en "Enable" (Habilitar) bajo el puerto WAN/LAN21, entonces la 2ª puerta de enlace no se puede configurar.

Configuración del servidor DHCP

Puede configurar un servidor DHCP para asignar direcciones IP a dispositivos conectados al puerto LAN2. Para configurar estos puertos, seleccione ***LAN2*** en el menú **System Network (Red del sistema)**.

Configuración de DHCP	
Elemento	**Descripción**
DHCP Server (Servidor NTP)	Activa o desactiva el servidor DHCP para asignar direcciones IP automáticamente a equipos conectados a la interfaz LAN2.
Start IP (IP de inicio)	Define la dirección IP inicial del intervalo DHCP.
End IP (IP final)	Define la dirección IP final del intervalo DHCP.
DNS Server (Servidor DNS)	Define la dirección IP del servidor DNS.

NOTA

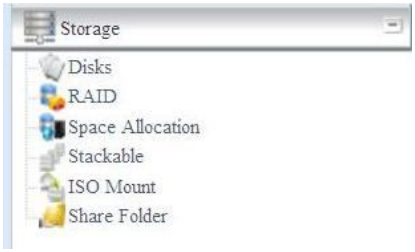
El segmento IP de la red WAN/LAN1 y la red LAN2 no deben solaparse.

ADVERTENCIA

La dirección IP de la interfaz LAN2 no debe encontrarse en el mismo rango que la dirección IP inicial y la dirección IP final.

Administración de almacenamiento

El menú **Storage (Almacenamiento)** muestra el estado de los dispositivos de almacenamiento instalados en el Thecus IP storage e incluye opciones de configuración de almacenamiento, como parámetros RAID y de disco, configuración de carpetas y asignación de espacio y montaje ISO.

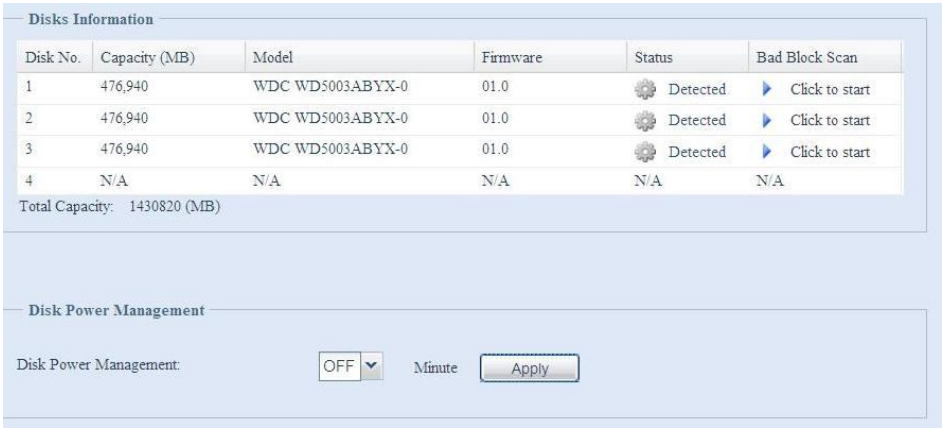


Información de discos

En el menú **Storage (Almacenamiento)**, elija el elemento ***Disks (Discos)***. Aparecerá la pantalla **Disks Information (Información de discos)**. En esta pantalla podrá ver varios datos sobre los discos duros SATA instalados. Las líneas vacías indican que no existe ningún disco duro SATA instalado actualmente en esa ranura de disco particular.

NOTA

- La siguiente captura de pantalla es un simple ejemplo de la serie N8800. Las ranuras de disco pueden ir de 4 a 8, dependiendo del modelo de almacenamiento IP de Thecus.



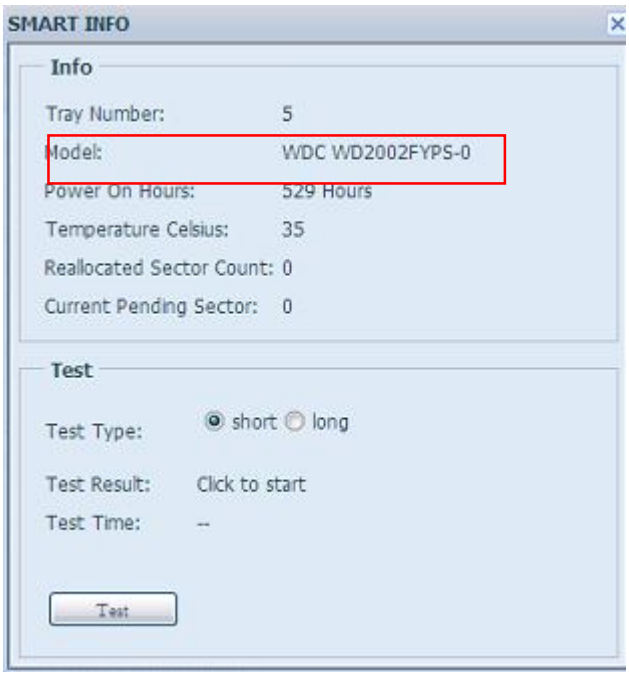
Información de discos	
Elemento	**Descripción**
Disk No. (Nº de disco)	Indica la ubicación del disco.
Capacity (Capacidad)	Muestra la capacidad del disco duro SATA.
Model (Modelo)	Muestra el modelo del disco duro SATA.
Firmware	Muestra la versión de firmware del disco duro SATA.
Status (Estado)	Indica el estado del disco. Su valor puede ser **OK (Correcto)**, **Warning (Advertencia)** o **Failed (Error)**.
Bad Block scan (Buscar bloques incorrectos)	Yes to start (Sí para empezar) permite buscar bloques incorrectos.
Total Capacity (Capacidad total)	Muestra la capacidad total del disco duro SATA.
Disk Power Management (Administración de la alimentación del disco)	El administrador puede configurar el disco para que se apague después de un periodo de inactividad.

NOTA

Si el campo Status (Estado) presenta como valor Warning (Advertencia), suele significar que existen sectores erróneos en el disco duro. Se muestra sólo como precaución, e indica que debe considerar cambiar las unidades.

Información S.M.A.R.T.
En la pantalla **Disks Information (Información de discos)** se mostrará el estado de cada disco en la columna **Status (Estado)**. Haga clic en un vínculo ***OK (Correcto)*** o ***Warning (Advertencia)*** para mostrar la ventana **S.M.A.R.T. Information (Información S.M.A.R.T.)** de ese disco concreto.

También puede realizar la prueba SMART del disco simplemente haciendo clic en "Test" (Probar) (solamente con un disco duro SATA). El resultado solamente sirve de referencia y no se llevará a cabo ninguna acción a partir del mismo.



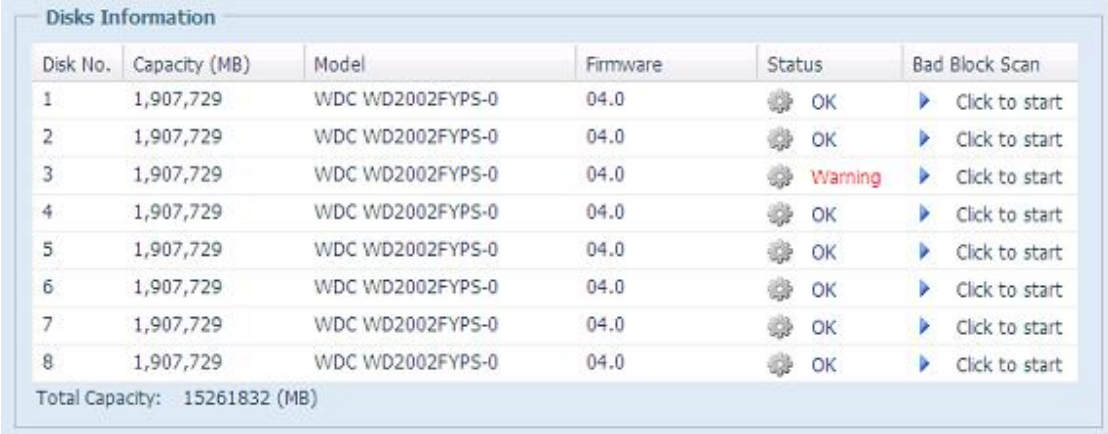
Información S.M.A.R.T.	
Elemento	**Descripción**
Tray Number (Número de bandeja)	Bandeja en la que está instalado el disco duro.
Model (Modelo)	Modelo de los discos duros instalados.
Power ON Hours (Horas de encendido)	Contador de horas en estado de encendido del disco. El valor de este atributo muestra el número total de horas (o minutos, o segundos, dependiendo del fabricante) en estado de encendido.
Temperature Celsius (Temperatura en grados centígrados)	La temperatura actual del disco duro en grados centígrados.
Reallocated Sector Count (Contador de sectores reasignados)	Número de sectores reasignados. Si el disco duro encuentra un error de lectura, escritura o verificación, marcará el sector como "reasignado" y transferirá los datos a un área reservada especial (área de repuesto). Este proceso se conoce también como reasignación y los sectores "reasignados" se denominan reasignaciones. Es la razón por la que en los discos modernos no aparezcan "bloques erróneos" durante las pruebas de superficie. Todos los bloques erróneos se ocultan en sectores reasignados. Sin embargo, cuantos más sectores se reasignen, mayor reducción (hasta el 10%) se notará en la velocidad de lectura y escritura del disco.
Current Pending Sector (Sector pendiente actual)	Número actual de sectores inestables (en espera de reasignación). El valor de este atributo indica el número total de sectores en espera de reasignación. Posteriormente se reduce el valor después de haberse leído los sectores correctamente. Si continúan apareciendo errores durante la lectura de sectores, el disco duro intenta restaurar los datos, transferirlos al área de disco reservada (área de repuesto) y marcar este sector como reasignado. Si el valor de este atributo permanece en cero, indica que la calidad del área de superficie correspondiente es baja.
Test Type (Tipo de prueba)	Permite establecer un tiempo corto o largo para realizar la prueba.
Test Result (Resultado de la prueba)	Resultado de la prueba.
Test Time (Tiempo de la prueba)	Tiempo total de la prueba.

NOTA

Si el número de sectores reasignados es mayor que 32 o los sectores pendientes actuales de un disco duro son mayores que cero, el estado del disco será "Warning" (Advertencia). Esta advertencia debe interpretarse únicamente como un aviso para el administrador del sistema de que existen sectores incorrectos en el disco, y que deberán reemplazarse los discos lo antes posible.

Bad Block scan (Buscar bloques incorrectos)

En la pantalla **Disks Information (Información de los discos)**, también puede realizar una exploración de bloques erróneos en los discos. Simplemente tiene que hacer clic en "Click to start" (Hacer clic para iniciar) para comenzar. El resultado solamente sirve de referencia y no se llevará a cabo ninguna acción a partir del mismo.

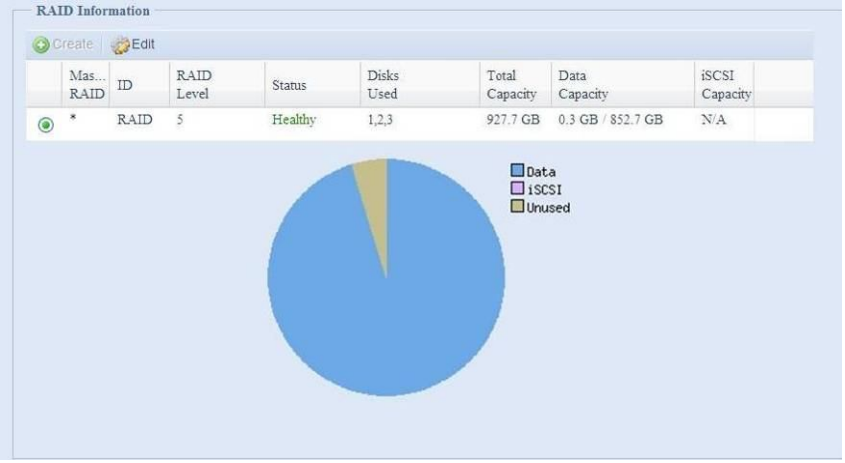

Disks Information
Disk No. | Capacity (MB) | Model | Firmware | Status | Bad Block Scan
1 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
2 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
3 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | Warning | Click to start
4 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
5 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
6 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
7 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
8 | 1,907,729 | WDC WD2002FYPS-0 | 04.0 | OK | Click to start
Total Capacity: 15261832 (MB)

El resultado de la prueba se conservará hasta que el sistema se reinicie con el mensaje "Yes to start" (Sí para empezar) mostrado de forma predeterminada.

Información RAID

En el menú **Storage (Almacenamiento)**, elija el elemento ***RAID***. Aparecerá la pantalla **RAID Information (Información RAID)**.

Esta pantalla muestra el volumen RAID que reside actualmente en el Thecus IP storage. En esta pantalla podrá obtener información acerca del estado de los volúmenes RAID, así como las capacidades asignadas a datos e iSCSI. También se muestra una gráfica que representa cómo se encuentra asignado el volumen RAID actualmente.


RAID Information
Create
Edit
Mas... RAID | ID | RAID Level | Status | Disks Used | Total Capacity | Data Capacity | iSCSI Capacity
* | RAID | 5 | Healthy | 1,2,3 | 927.7 GB | 0.3 GB / 852.7 GB | N/A
Data
iSCSI
Unused

Información RAID	
Elemento	**Descripción**
Master RAID (RAID maestro)	El volumen RAID designado actualmente como volumen RAID maestro.
ID (Identificador)	Identificador del volumen RAID actual. **NOTA: los identificadores de los volúmenes RAID deben ser únicos.**
RAID Level (Nivel RAID)	Muestra la configuración RAID actual.
Status (Estado)	Indica el estado del sistema RAID. Este campo puede tener los valores ***Healthy (Correcto)***, ***Degraded (Degradado)*** o ***Damaged (Dañado)***.
Disks Used (Discos utilizados)	Discos duros utilizados para formar el volumen RAID actual.
Total Capacity (Capacidad total)	Capacidad total del sistema RAID actual.
Data Capacity (Capacidad de datos)	Indica la capacidad utilizada y la capacidad total utilizada por los datos del usuario.
iSCSI Capacity (Capacidad iSCSI)	Indica la capacidad asignada a iSCSI.

Crear RAID

En la pantalla **RAID Information (Información RAID)**, presione el botón ***Create (Crear)*** para ir a la pantalla **CREATE RAID (CREAR RAID)**. Además de la información y el estado de los discos RAID, esta pantalla permite cambiar la configuración RAID.
Con la opción **Create RAID (Crear RAID)**, puede seleccionar el tamaño de franja, elegir qué discos son discos RAID o el disco de repuesto.

Configuraciones RAID	
Elemento	**Descripción**
Disk No. (Nº de disco)	Número asignado a los discos duros instalados.
Capacity (MB) (Capacidad)	Capacidad de los discos duros instalados.
Model (Modelo)	Modelo de los discos duros instalados.
Status (Estado)	Estado de los discos duros instalados.
Used (Usado)	Si esta opción está activada, el disco duro actual se designará como parte de un volumen RAID.
Spare (Repuesto)	Si esta opción está activada, el disco duro actual se designará como repuesto del volumen RAID.
Master RAID (RAID maestro)	Active una casilla para designar este volumen como RAID maestro. Consulte la **NOTA** siguiente para obtener más información.
Stripe Size (Tamaño de franja)	Esta opción define el tamaño de franja para maximizar el rendimiento de archivos secuenciales en un volumen de almacenamiento. Mantenga el valor 64 K a menos que requiera un almacenamiento de archivos especial en el volumen de almacenamiento. Un tamaño de franja mayor es mejor para archivos grandes.
Data Percentage (Porcentaje de datos)	El porcentaje del volumen RAID que se puede utilizar para almacenar datos.
Create (Crear)	Presione este botón para configurar un sistema de archivos y crear el volumen de almacenamiento RAID.

Para crear un volumen RAID siga estos pasos:

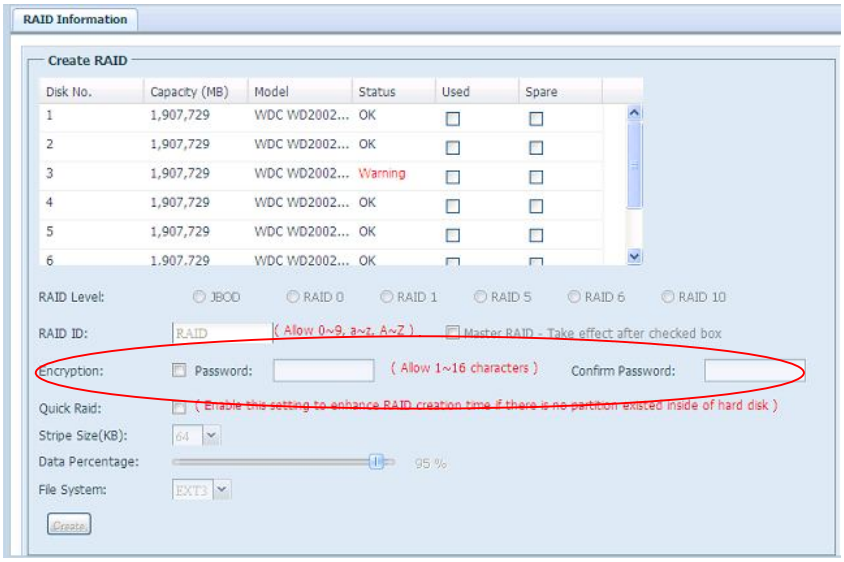
1. En la pantalla **RAID Information (Información RAID)**, haga clic en ***Create (Crear)***.
2. En la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**, establezca el espacio de almacenamiento de RAID en **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5**, **RAID 6** o **RAID 10** (consulte el **Apéndice B: Información básica sobre RAID** para obtener una descripción detallada de cada una de las opciones).
3. Especifique un identificador de RAID.

4. Si se designa este volumen RAID como volumen RAID maestro, active la opción **Master RAID (RAID maestro)**.

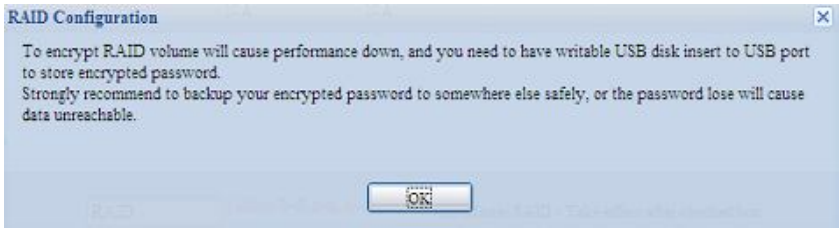
NOTA

En una configuración RAID múltiple, un volumen RAID se designará como volumen RAID maestro. El volumen RAID maestro almacenará todos los módulos instalados. Si el volumen RAID maestro se cambia a otra ubicación (p. ej. asignando el volumen 2 como volumen RAID maestro después de haber asignado previamente el volumen 1), se reinstalarán todos los módulos. Además, todas las carpetas de sistema contenidas en el volumen RAID maestro serán invisibles. Reasignar este volumen como RAID maestro hará visibles de nuevo esas carpetas.

5. Selecciones y el volumen RAID se va a cifrar o no.
   El volumen RAID puede proteger datos utilizando una función RAID Volume Encryption (Cifrado de volumen RAID) para evitar el riesgo de la exposición de los mismos. Para activar esta función, es necesario habilitar la opción **Encryption (Cifrado)** mientras se crea el volumen RAID e introducir la contraseña para llevar a cabo la identificación. Asimismo, es necesario conectar un disco USB grabable en cualquier puerto USB del sistema para guardar la contraseña especificada mientras se crea el volumen RAID. Consulte la pantalla siguiente para obtener más detalles.



Cuando presione el botón **Create (Crear)** con la casilla **Encryption (Cifrado)** activada, aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.


RAID Configuration
To encrypt RAID volume will cause performance down, and you need to have writable USB disk insert to USB port to store encrypted password.
Strongly recommend to backup your encrypted password to somewhere else safely, or the password lose will cause data unreachable.
OK

Una vez creado el volumen RAID, puede quitar este disco USB hasta la próxima vez que reinicie el sistema. El volumen RAID no se puede montar si el disco USB con la clave no se encuentra en ninguno de los puertos USB del sistema cuando se accede al volumen. Para activar el volumen cifrado, conecte el disco USB que contiene la clave de cifrado a cualquier puerto USB del sistema.

Por seguridad, es muy recomendable copiar la clave de cifrado del volumen RAID en un lugar seguro. El archivo de clave de cifrado que se encuentra en el disco USB tiene el siguiente formato:

(Fecha de creación del volumen RAID)_xxxxxx.key

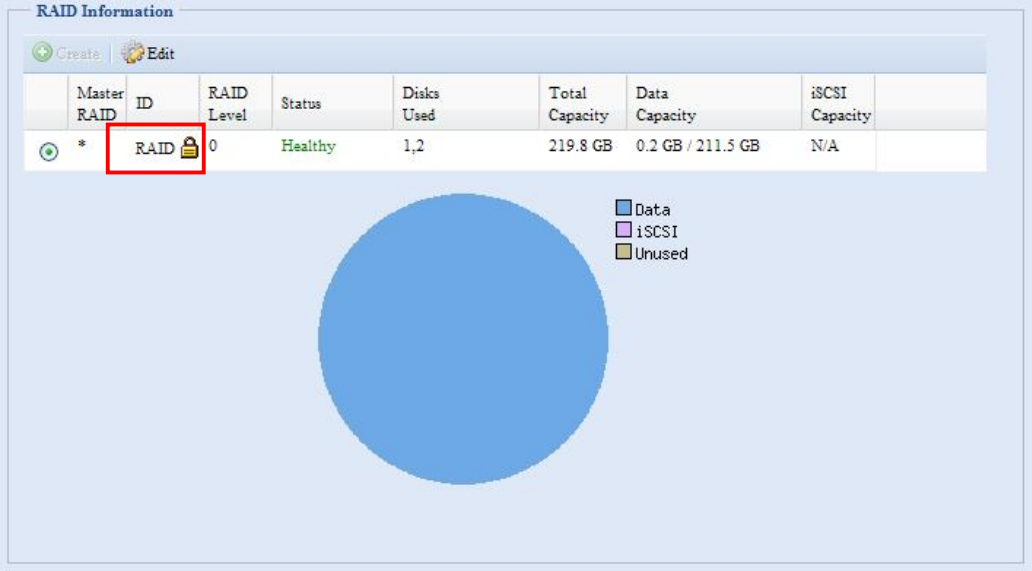
ADVERTENCIA

Conserve el disco USB en un lugar seguro y realice una copia de seguridad de la clave cifrada.
No podrá recuperar los datos si la clave se pierde.

NOTA

1. Con el cifrado de volumen RAID habilitado, el rendimiento del sistema disminuirá.
2. Con el cifrado de volumen RAID habilitado, la expansión de volumen RAID funcionará en el modo de desconexión.

Los volúmenes RAID con el cifrado habilitado se mostrarán con un símbolo de candado junto al nombre ID del volumen.



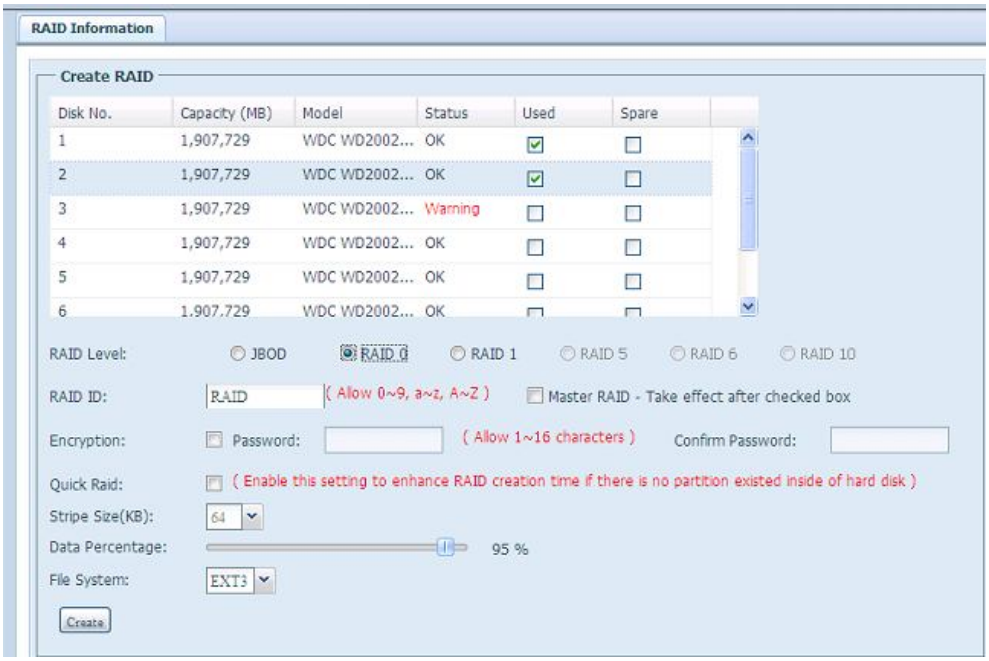
6. Especifique un tamaño de franja; 64K es el tamaño predeterminado.

7. Especifique el porcentaje asignado para los datos de usuario arrastrando la barra horizontal. El espacio restante se pondrá a disposición del dispositivo iSCSI.

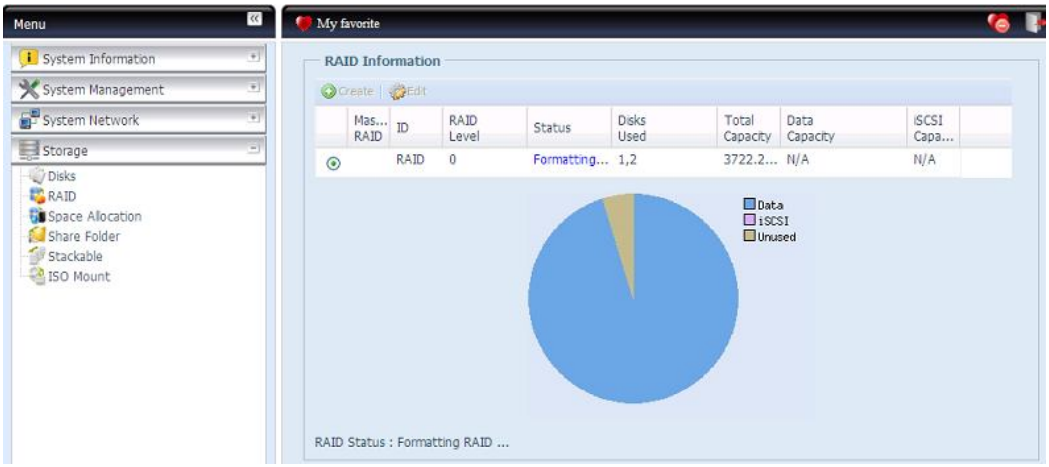
8. Seleccione el sistema de archivos que desee para este volumen RAID. Las opciones disponibles son ext3, XFS y ZFS.

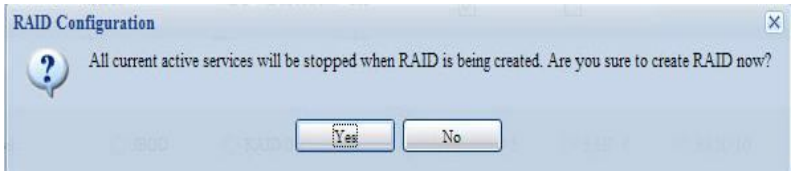
NOTA

· Seleccione el sistema ZFS si se necesita una instantánea. Se trata solamente de un sistema de archivos ZFS que se permite crear por sistema.
· Al sistema de archivos ZFS solamente puede acceder los usuarios de CIFS/SMB, no los usuarios de AFP ni NFS.
· El sistema de archivos XFS no se admite la función de cuota de carpetas.


RAID Information
Create RAID
Disk No. Capacity (MB) Model Status Used Spare
1 1,907,729 WDC WD2002... OK
2 1,907,729 WDC WD2002... OK
3 1,907,729 WDC WD2002... Warning
4 1,907,729 WDC WD2002... OK
5 1,907,729 WDC WD2002... OK
6 1,907,729 WDC WD2002... OK
RAID Level: JBOD RAID 0 RAID 1 RAID 5 RAID 6 RAID 10
RAID ID: RAID (Allow 0~9, a~z, A~Z) Master RAID - Take effect after checked box
Encryption: Password: (Allow 1~16 characters) Confirm Password:
Quick Raid: (Enable this setting to enhance RAID creation time if there is no partition existed inside of hard disk)
Stripe Size(KB): 64
Data Percentage: 95 %
File System: EXT3
Create

9. Presione ***Create (Crear)*** para construir un volumen de almacenamiento RAID.




RAID Configuration
All current active services will be stopped when RAID is being created. Are you sure to create RAID now?
Yes
No

RAID Configuration
RAID Setting Successfully!
All current active services will be stopped when RAID is being created
OK

NOTA

La creación de un volumen RAID podría durar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos duros y del modo RAID. En general, mientras el proceso de creación del volumen RAID está en la fase de "Creación de RAID", se puede acceder al volumen de datos.

ADVERTENCIA

La creación de un volumen RAID destruirá todos los datos del volumen RAID actual. Los datos no se podrán recuperar.

Con un volumen RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10 también podrá agregar un disco de repuesto después de crear el volumen RAID.
Consulte el **Capítulo 6: Sugerencias y trucos > Agregar un disco de repuesto** para obtener más detalles.
Para obtener más información acerca de RAID, consulte el **Apéndice B: Información básica sobre RAID**.

Nivel RAID

Puede establecer el volumen de almacenamiento en **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5, RAID 6** o **RAID 10**. La configuración RAID es necesaria normalmente cuando configura por primera vez el dispositivo. A continuación se muestra una descripción breve de cada parámetro de RAID:

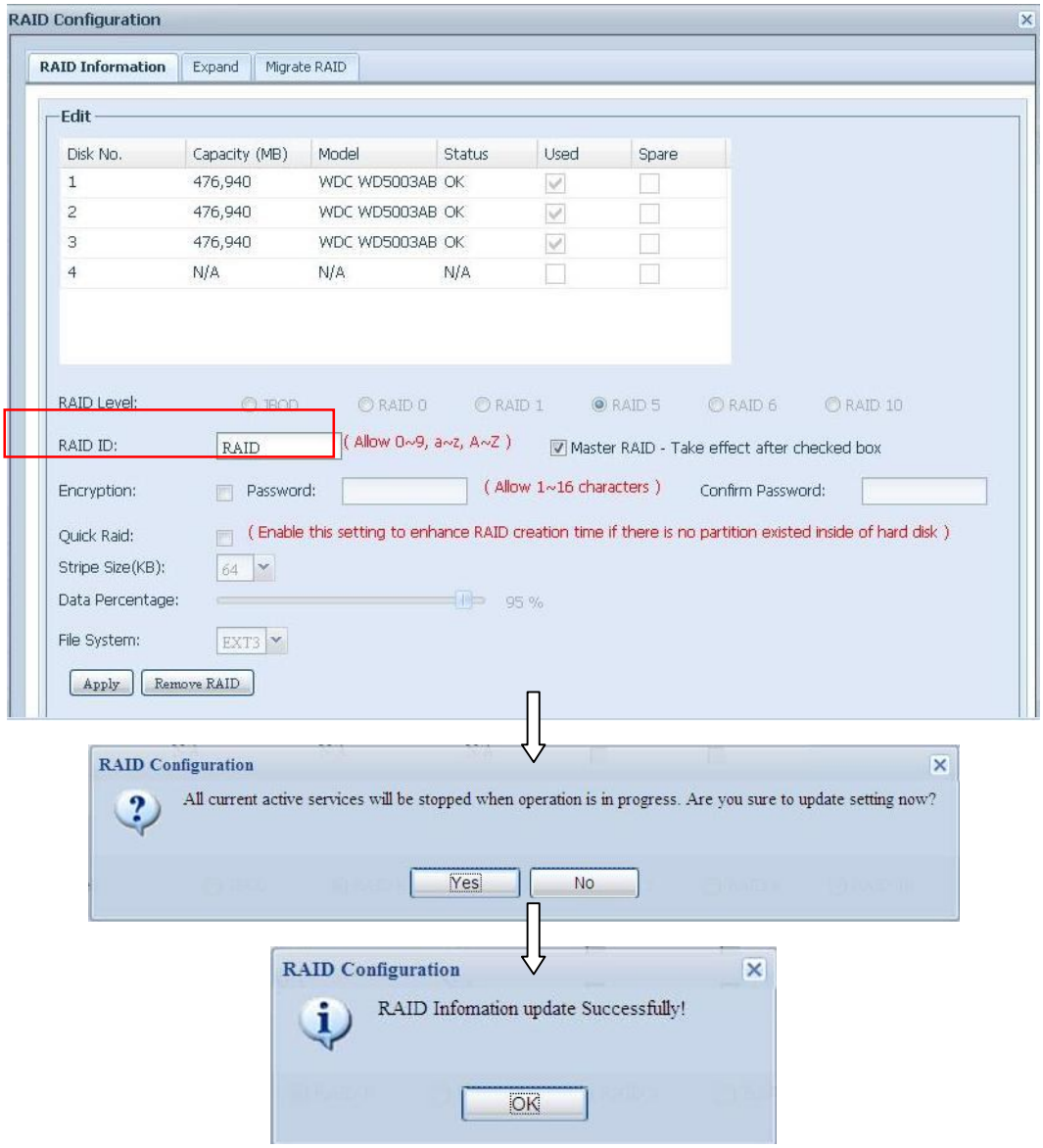
Niveles RAID	
Nivel	**Descripción**
JBOD	El volumen de almacenamiento es un único disco duro que no es compatible con RAID. JBOD requiere un mínimo de 1 disco.
RAID 0	Ofrece división de datos sin conmutación por error. Mejora el rendimiento pero no la seguridad de los datos. RAID 0 requiere un mínimo de 2 discos.
RAID 1	Ofrece duplicación de discos. Ofrece dos veces la velocidad de lectura de los discos, pero la misma velocidad de escritura. RAID 1 requiere un mínimo de 2 discos.
RAID 5	Ofrece división de datos e información de corrección de errores. RAID 5 requiere un mínimo de 3 discos. RAID 5 admite un disco con errores.
RAID 6	Deben realizarse dos cálculos de paridad independientes para ofrecer protección contra un fallo doble del disco. Se emplean dos algoritmos diferentes para conseguir este propósito. RAID 6 requiere un mínimo de 4 discos. RAID 6 admite dos discos con errores.
RAID 10	RAID 10 tiene una gran fiabilidad y un gran rendimiento. RAID 10 se implementa por medio de una matriz dividida cuyos segmentos son matrices RAID 1. Ofrece la tolerancia a fallos de RAID 1 y el rendimiento de RAID 0. RAID 10 requiere 4 discos. RAID 10 admite dos discos con errores.

ADVERTENCIA

Si el administrador retira erróneamente un disco duro que no debería haber sido retirado cuando el estado RAID es Degraded (Degradado), se perderán todos los datos.

Editar RAID

En la pantalla **RAID Information (Información RAID)**, presione el botón ***Edit (Editar)*** para ir a la pantalla **RAID Information (Información RAID)**.
Mediante la opción **Edit RAID (Editar RAID)**, puede seleccionar el identificador RAID y el disco de repuesto.



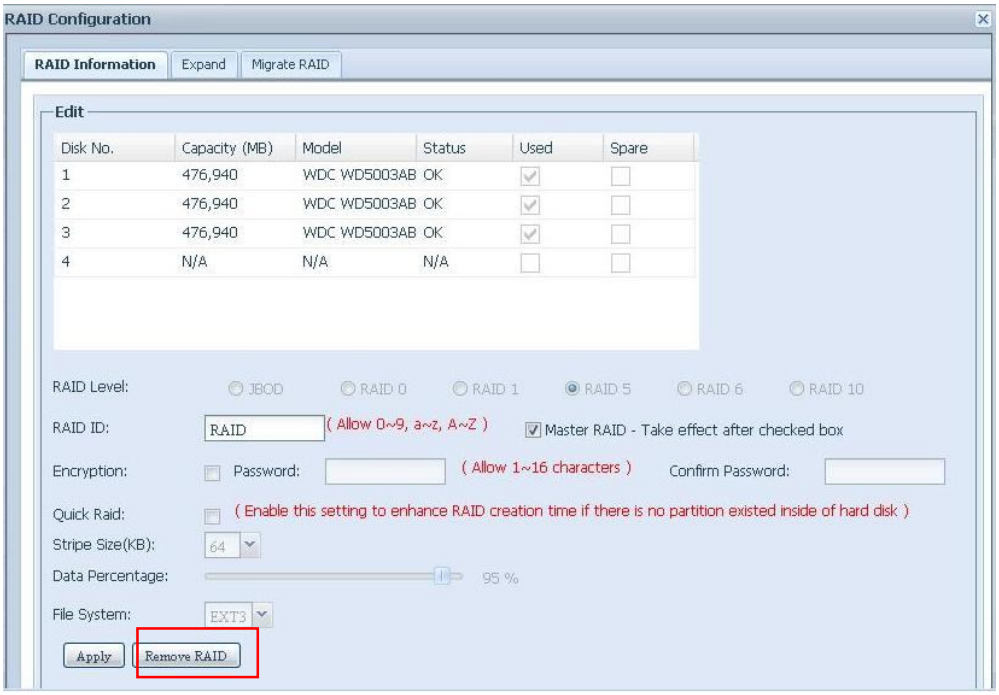
Quitar un volumen RAID

Haga clic en este botón para quitar el volumen RAID. Todos los datos de usuario e iSCSI creados en el volumen RAID seleccionado se quitarán.
Para quitar un volumen RAID siga estos pasos:

1. En la pantalla RAID List (Lista RAID), seleccione el volumen RAID que desee haciendo clic en su botón de selección y, a continuación, haga clic en ***RAID Information (Información RAID)*** para abrir la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**.

2. En la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**, haga clic en ***Remove RAID (Quitar RAID)***.

3. Aparecerá la pantalla de confirmación. Responda "Yes" (Sí) para finalizar la operación "**Remove RAID**" **(Quitar RAID)**.



ADVERTENCIA La eliminación de un volumen RAID destruirá todos los datos del volumen RAID actual. Los datos no se podrán recuperar.

Expandir un volumen RAID

Para expandir un volumen RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10, siga estos pasos:

1. Cambie uno de los discos duros del volumen RAID y deje que se reconstruya automáticamente.

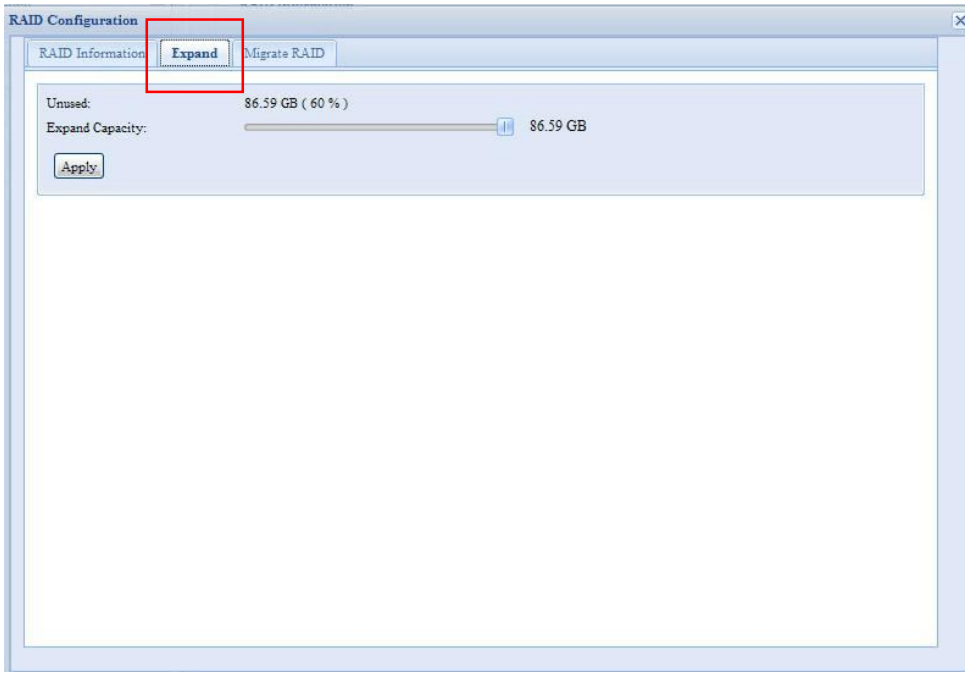
2. Una vez reconstruido, puede continuar cambiando los discos restantes en la matriz RAID.

3. Cuando haya terminado de recolocar los discos duros, inicie sesión en Administración Web. Desplácese a **Storage (Almacenamiento)** > ***RAID*** para abrir la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**.

4. En la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**, haga clic en ***Edit (Editar)*** para abrir la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**.

5. En la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**, haga clic en ***Expand (Expandir)***.

NOTA La expansión RAID no admitía el sistema de archivos creado por ZFS.



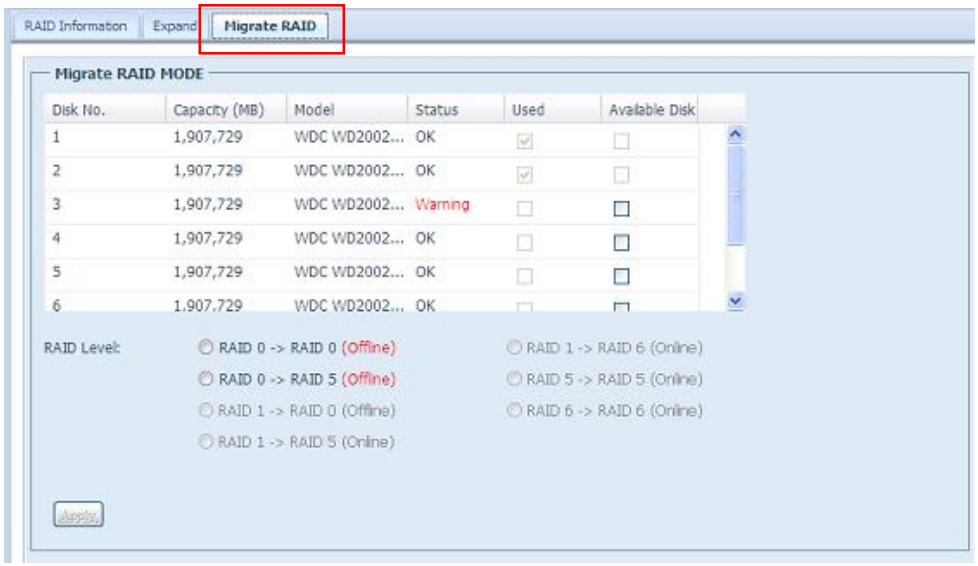
Migrar un volumen RAID

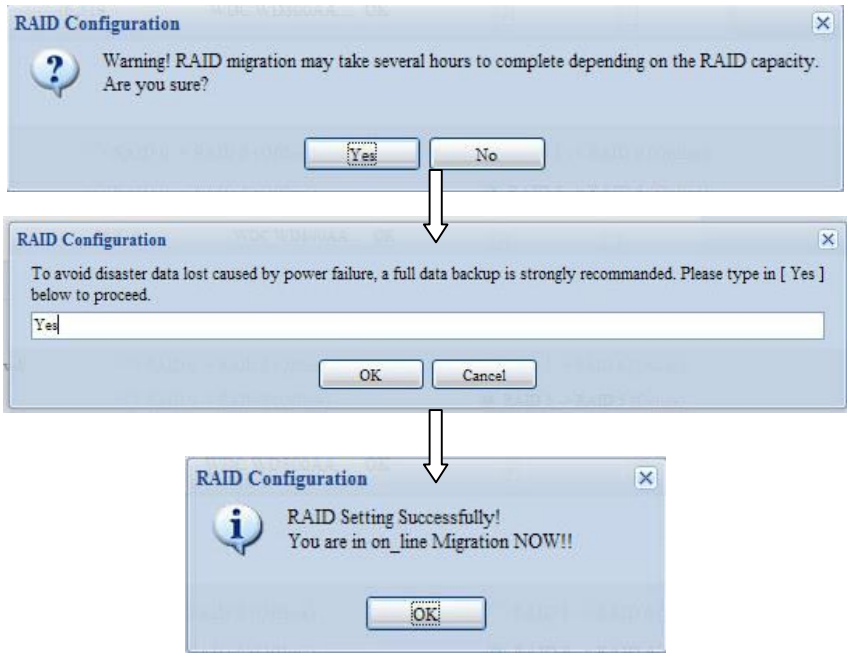
Una vez creado un volumen RAID, puede que desee moverlo a otra unidad física o cambiar la matriz RAID en conjunto. Para migrar un volumen RAID 0, RAID 1, RAID 5 o RAID 6, siga estos pasos:

1. En la pantalla RAID Configuration (Configuración RAID), haga clic en **Migrate RAID (Migrar RAID)**.

2. Aparecerá una lista de configuraciones de migración RAID posibles. Seleccione el esquema de migración que desee y haga clic en **Apply (Aplicar)**.

3. El sistema comenzará a migrar el volumen RAID.




RAID Configuration
Warning! RAID migration may take several hours to complete depending on the RAID capacity.
Are you sure?
Yes
No
RAID Configuration
To avoid disaster data lost caused by power failure, a full data backup is strongly recommanded. Please type in [Yes] below to proceed.
Yes
OK
Cancel
RAID Configuration
RAID Setting Successfully!
You are in on_line Migration NOW!!
OK

NOTA

Migrar un volumen RAID es una operación que podría durar varias horas en finalizar.

En el caso de la función de migración a nivel RAID, las limitaciones se enumeran a continuación.

1. Durante una migración a nivel RAID, no se permite reiniciar o apagar el sistema.
2. Durante la migración RAID desde **R1 hasta R5 o desde R1 hasta R6**, todos los sevicios reiniciarán y los volúmenes "iSCSI" serán de sólo lectura, mientras que los "datos de los usuarios"se podrán leer y escribir durante la operación.

NOTA

El esquema de migración siguiente se basa en productos de la serie Thecus IP Storage de Thecus en la combinación máxima posible. Para el otro modelo que admite menos discos duros puede remitirse a la interfaz del usuario Web mientras la migración RAID está en curso.

A continuación se muestra una tabla que muestra los posibles esquemas de migración RAID:

A Desde	RAID 0	RAID 5	RAID 6
RAID 1		[RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx6 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx6 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx7 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16	[RAID 1] HDDx2 a [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx2 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx3 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx4 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx5 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx6 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx6 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 1] HDDx7 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16

RAID 5	X	[RAID 5] HDDx3 a [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 a [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx3 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx3 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx3 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 5] HDDx4 a [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx4 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx4 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 5] HDDx5 a [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx5 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx5 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 5] HDDx6 a [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx6 a [RAID 5] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 6] HDDx7 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16	X
RAID 6	X	X	[EN LÍNEA] [RAID 6] HDDx4 a [RAID 6] HDDx5 [RAID 6] HDDx4 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 6] HDDx4 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx4 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 6] HDDx5 a [RAID 6] HDDx6 [RAID 6] HDDx5 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx5 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 6] HDDx6 a [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx6 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16 [RAID 6] HDDx7 a [RAID 6] HDDx8 ……..HDDx16

Asignación de espacio

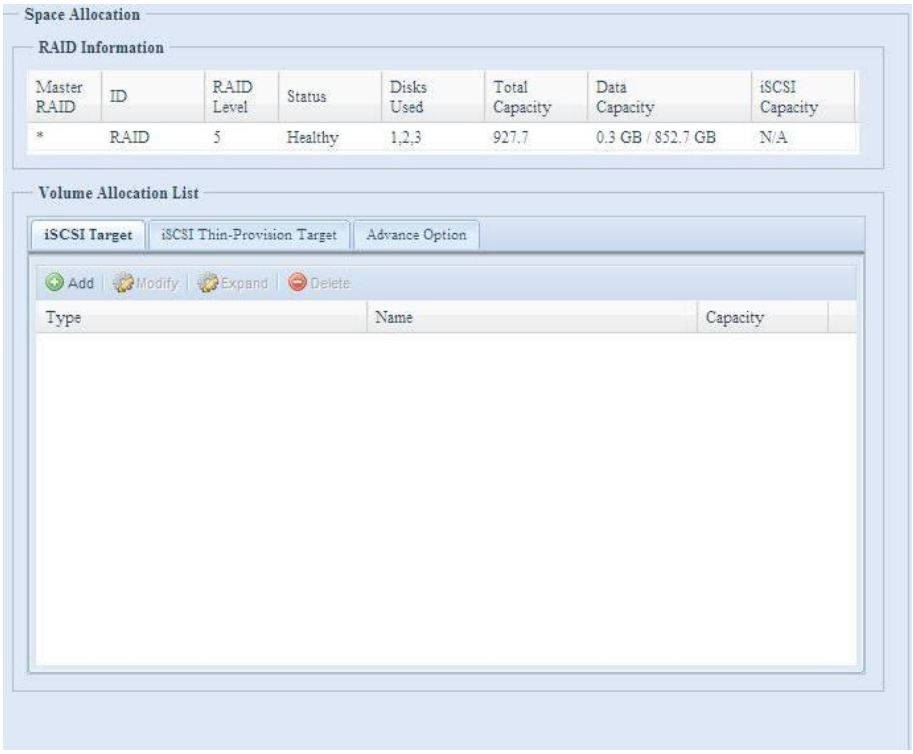
Destino iSCSI

Puede especificar el espacio asignado para volúmenes iSCSI o USB de destino (USB de destino está disponible los modelos N5500 y 1U4600). El volumen iSCSI se puede crear a partir de 5 a 25 volúmenes por sistema dependiendo del modelo de almacenamiento IP de Thecus.

Modelo	N0503 N3200XXX	Serie N4200 N2200XXX N5200XXX 1U4200XXX N8200XXX	N5500 1U4600	N7700 N7700+ N8800 N8800+	N7700PRO N7700SAS N8800PRO N8800SAS
Permitir volumen iSCSI	5	10	10	15	25

Para ello, en el menú **Storage (Almacenamiento)**, haga clic en ***RAID***. Aparecerá la ventana **RAID List (Lista RAID)**. Seleccione el volumen RAID que desee reasignar haciendo clic en su botón de selección y después en ***Space Allocation (Asignación de espacio)***. Aparecerán las ventanas **RAID Information (Información RAID)** y **Volume Allocation List (Lista de asignación de volúmenes)**.

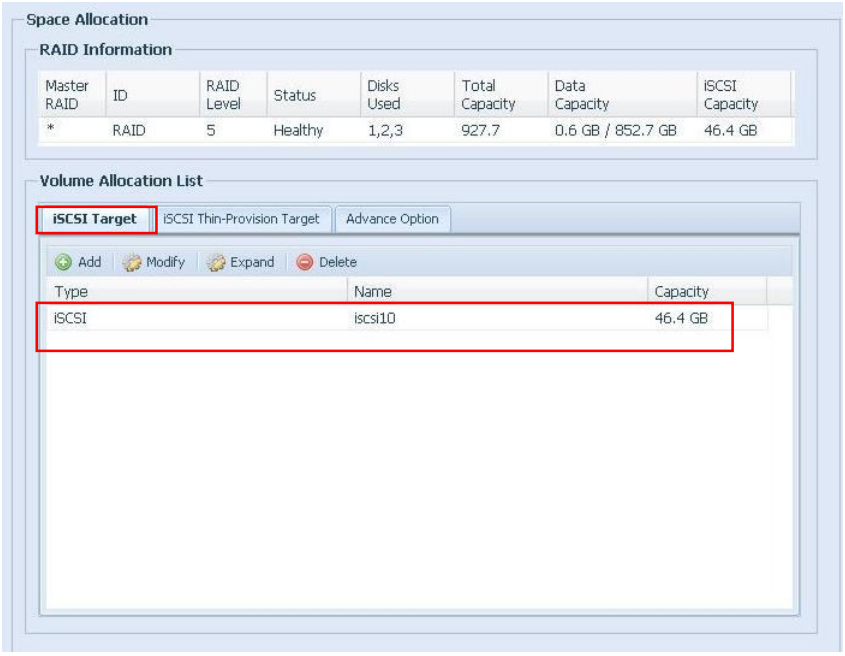
El área Volume Allocation List (Lista de asignación de volúmenes) muestra el espacio asignado a los volúmenes **iSCSI** en el volumen RAID actual. El Thecus IP storage admite hasta cinco volúmenes iSCSI.



Lista de asignación de volúmenes	
Elemento	**Descripción**
Modificar	Haga clic aquí para modificar el espacio asignado.
Eliminar	Haga clic aquí para eliminar el espacio asignado.
Destino iSCSI	Haga clic para asignar espacio al volumen iSCSI.

Type (Tipo)	Tipo de volumen. Puede ser USB o iSCSI.
Name (Nombre)	Nombre asignado al volumen.
Capacity (Capacidad)	Capacidad del espacio asignado.

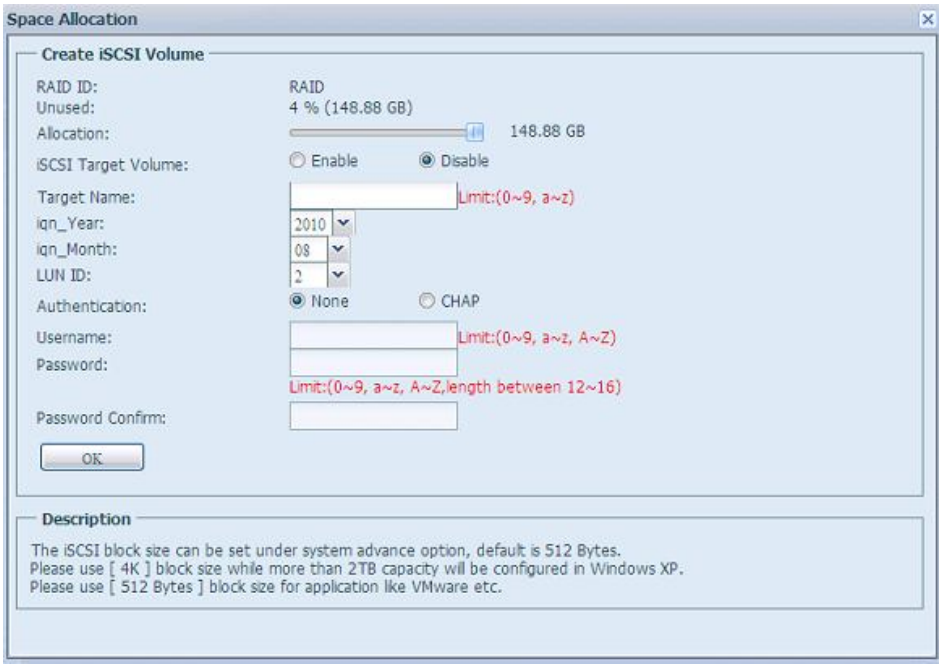
Asignar espacio al volumen iSCSI



Para asignar espacio a un volumen iSCSI en el volumen RAID actual, siga estos pasos:

1. En el área **Volume Allocation List (Lista de asignación de volúmenes)**, seleccione ***iSCSI Target (Destino iSCSI)*** y, a continuación, haga clic en ***Add (Agregar)***.

Aparecerá la pantalla **Create iSCSI Volume (Crear volumen iSCSI)**.



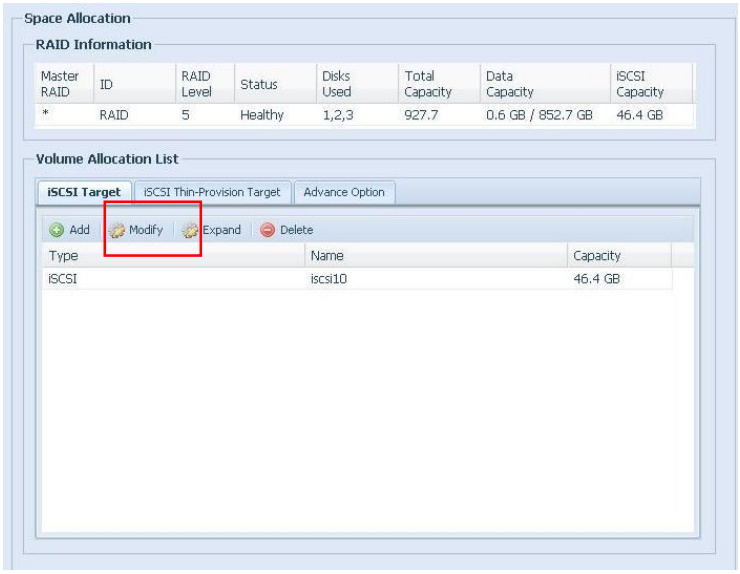
Crear volumen iSCSI	
Elemento	**Descripción**
RAID ID (Identificador RAID)	Identificador del volumen RAID actual.
Allocation (Asignación)	Porcentaje y cantidad de espacio asignado al volumen iSCSI.
Unused (No utilizado)	Porcentaje y cantidad de espacio no utilizado en el volumen RAID actual.
iSCSI Target Volume (Volumen del destino sSCSI)	Elija Enable (Habilitar) o Disable (Deshabilitar) para activar o desactivar, respectivamente, el volumen del destino iSCSI.
Target Name (Nombre del destino)	Nombre del destino iSCSI. Este nombre se utilizará en la función **Stackable NAS (NAS apilable)** para identificar esta exportación compartida.
Year (Año)	Seleccione el año actual en la lista desplegable.
Authentication (Autenticación)	Puede seleccionar autenticación CHAP o None (Ninguna).
Month (Mes)	Seleccione el mes actual en la lista desplegable.
LUN ID	Unidad específica lógica número de identificación
Username (Nombre de usuario)	Introduzca un nombre de usuario.
Password (Contraseña)	Introduzca una contraseña.
Password Confirm (Confirmar contraseña)	Vuelva a introducir la contraseña seleccionada.

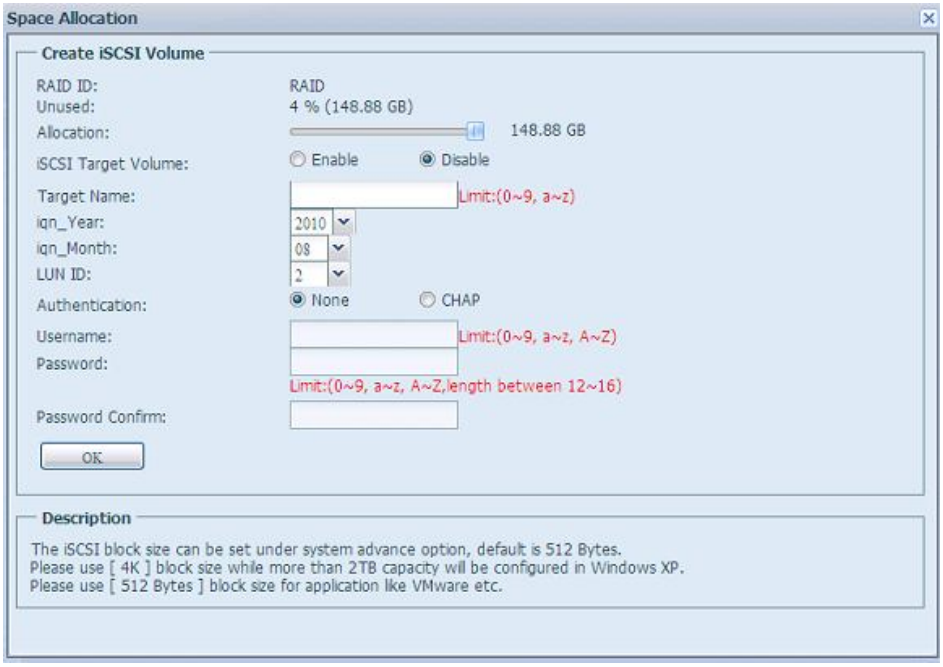
2. Designe el porcentaje que desea asignar mediante la barra de arrastre **Allocation (Asignación)**.
3. Active la opción **iSCSI Target Service (Servicio del destino iSCSI)** seleccionando ***Enable (Habilitar)***.
4. Elija si desea habilitar la autenticación ***CHAP*** o seleccione ***None (Ninguna)***.
5. Introduzca un nombre de destino en **Target Name (Nombre del destino)**. Este nombre se utilizará en la función **Stackable NAS (NAS apilable)** para identificar esta exportación compartida.
6. Elija el año actual en el cuadro desplegable **Year (Año)**.
7. Elija el mes actual en la lista desplegable **Month (Mes)**.
8. Cuando volumen de destino iSCSI se haya creado, el identificador LUN se podrá configurar entre 1 y 254, siendo el Valor predeterminado el número siguiente disponible en orden numérico ascendente. El identificador LUN es único y no se puede duplicar, excepto cuando es 0.
9. Si ha habilitado la autenticación CHAP, introduzca un **nombre de usuario** y una **contraseña**. Confirme la contraseña elegida volviendo a introducirla en el cuadro **Password Confirm (Confirmar contraseña)**.
10. Haga clic en ***OK (Aceptar)*** para crear el volumen iSCSI.

Modificar el volumen iSCSI

Para modificar un volumen iSCSI en el volumen RAID actual, siga estos pasos:

1. En el área **Volume Allocation List (Lista de asignación de volúmenes)**, haga clic en ***Modify (Modificar)***.
   Aparecerá la pantalla **Modify iSCSI Volume (Modificar volumen iSCSI)**.

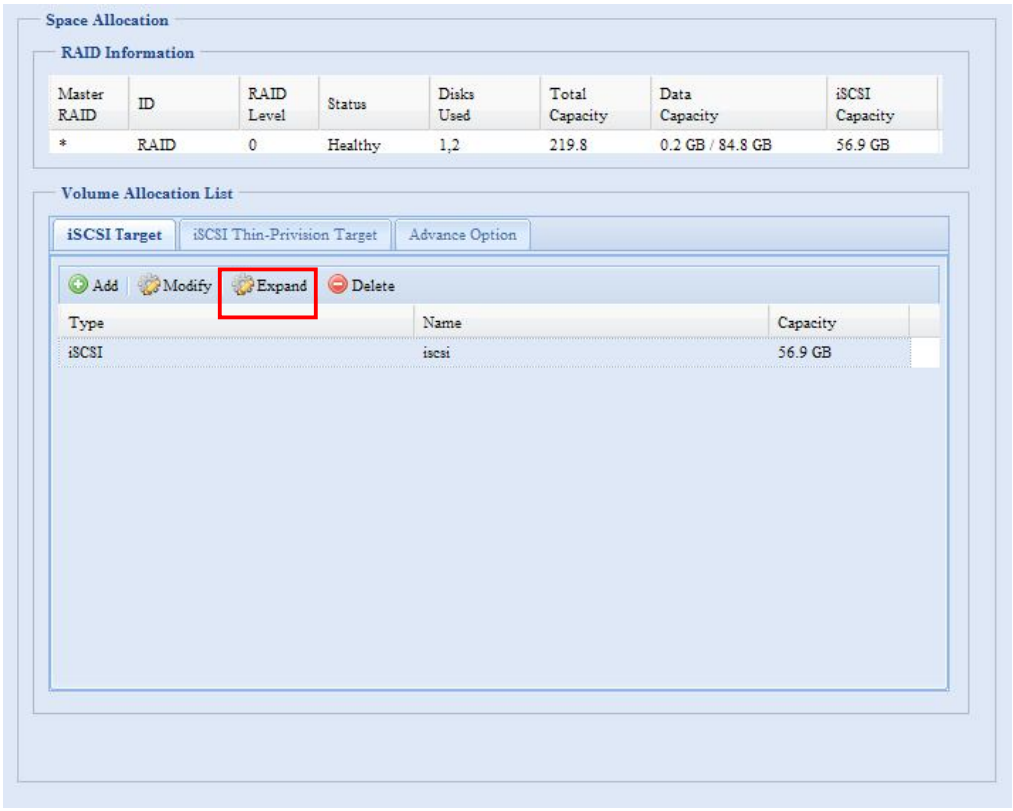




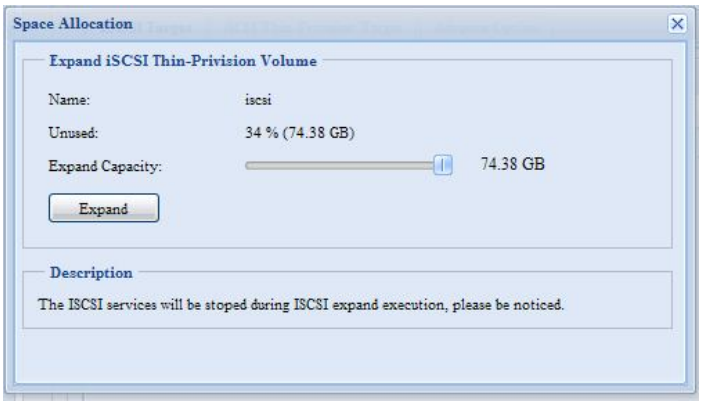
2. Modifique la configuración. Presione **ok (Aceptar)** para aplicar los cambios.

Expandir volumen

En primer lugar, el volumen iSCSI ahora puede expandir su capacidad a partir de un espacio no utilizado. En la lista de volúmenes, simplemente seleccione el volumen iSCSI que desee expandir y haga clic en el botón **Expand (Expandir)**.



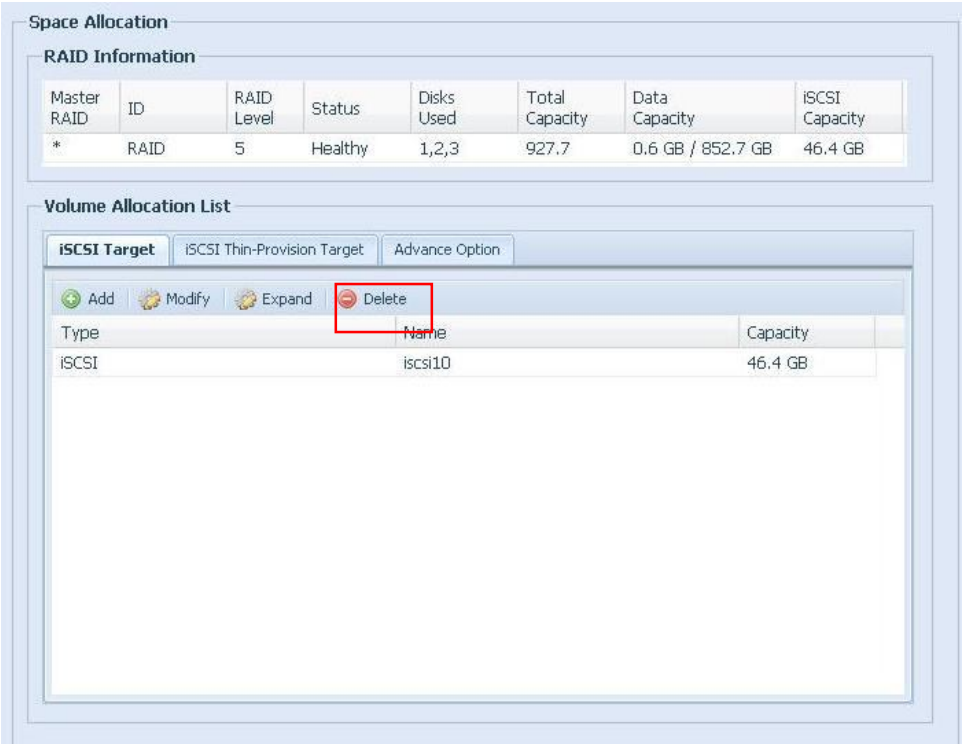
Aparecerá el cuadro de diálogo mostrado anteriormente. Arrastre la barra **Expand Capacity (Expandir capacidad)** para ajustar el tamaño que desea. A continuación, presione el botón **Expand (Expandir)** para confirmar la operación.

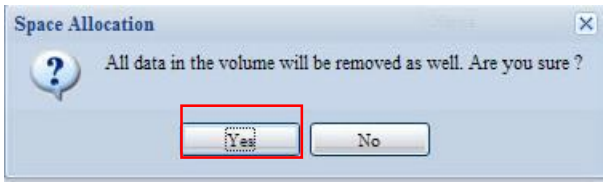


Eliminar volumen

Para eliminar un volumen del volumen RAID actual, siga estos pasos:

1. En el área **Volume Allocation List (Lista de asignación de volúmenes)**, haga clic en ***Delete (Eliminar)***.
   Aparecerá la pantalla **Space Allocation (Asignación de espacio)**.





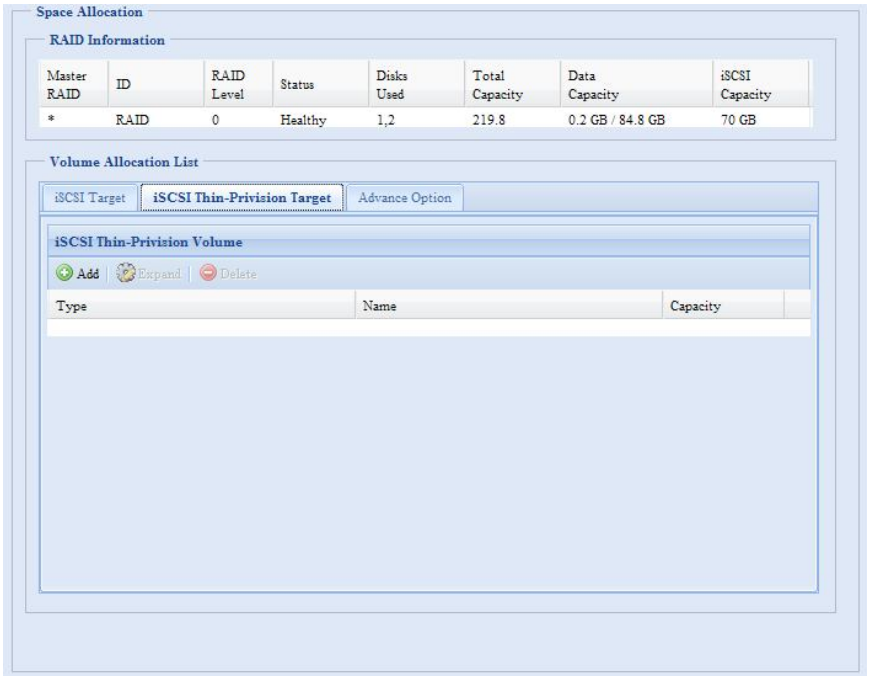
2. Presione **YES (SÍ)**. Todos los datos del volumen se quitarán.

Aprovisionamiento fino iSCSI

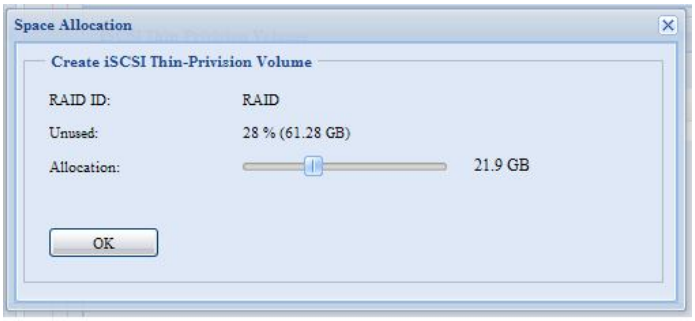
Con esta función, la capacidad iSCSI puede ser más flexible y dar servicio de forma más eficaz a más usuarios.

La idea para aprovisionamiento fino iSCSI es compartir la capacidad física disponible con varios volúmenes de destino iSCSI y también configurar la capacidad virtual para expandir el tamaño físico cuando se necesita.

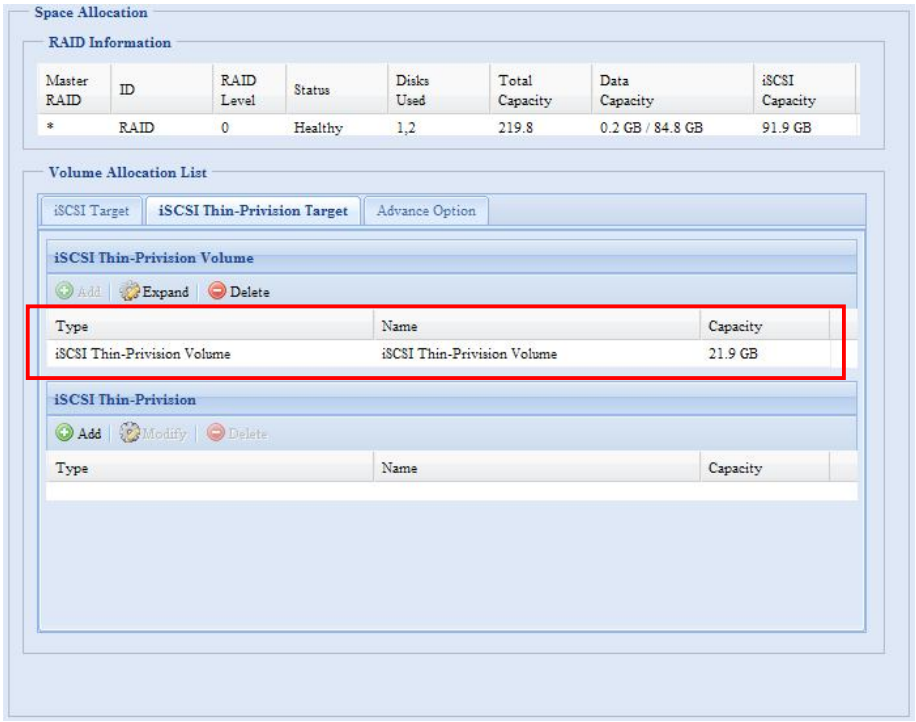
Para configurar el aprovisionamiento fino iSCSI, vaya a **Space Allocation (Asignación de espacio)** en la categoría **Storage (Almacenamiento)**. Es necesario crear primero el volumen de aprovisionamiento fino iSCSI. Simplemente haga clic en **iSCSI Thin-Provision Target (Destino de aprovisionamiento fino iSCSI).** Consulte la imagen siguiente.



A continuación, configure la capacidad física del volumen de aprovisionamiento fino iSCSI arrastrando la barra **Allocation (Asignación)** hasta el tamaño que necesite.



Una vez determinado el tamaño, haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar la acción. Ahora verá que el volumen de aprovisionamiento fino iSCSI está disponible en la lista. Consulte la figura siguiente.

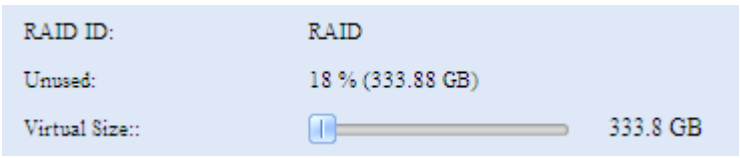


Ahora puede crear los destinos iSCSI para unir el volumen de aprovisionamiento fino iSCSI recién creado. Básicamente, el destino iSCSI bajo el aprovisionamiento fino iSCSI tiene exactamente la misma pantalla de configuración que la creación del volumen de destino iSCSI estándar. La única diferencia es el tamaño virtual de la capacidad.

A diferencia de la creación de volúmenes de destino iSCSI estándar, la capacidad se ha asignado físicamente. La creación del volumen de destino iSCSI bajo el aprovisionamiento fino puede ser prácticamente de 16000 GB (16 TB).

Tomemos el ejemplo siguiente:

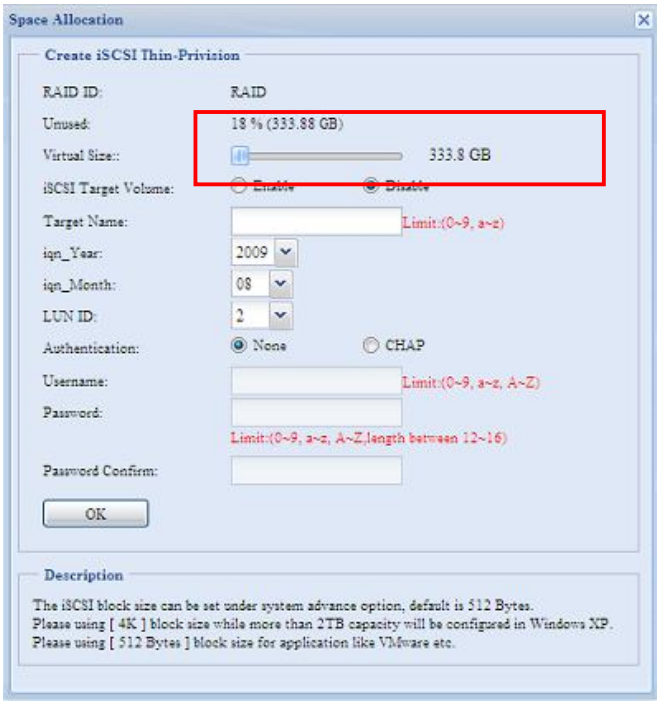
1. El tamaño físico del volumen de aprovisionamiento fino iSCSI es de 333,88 GB. Puede consulta la pantalla anterior.
2. El volumen de destino iSCSI bajo el aprovisionamiento fino comienza con 333,38 GB de tamaño físico y puede utilizar la barra Virtual Size (Tamaño virtual) para seleccionar el tamaño virtual que desee. El tamaño máximo virtual es de 16.000 GB.
3. En este caso, si crea un volumen de destino iSCSI de 1700 GB, el tamaño virtual disponible para el siguiente volumen de destino iSCSI bajo el aprovisionamiento fino será de 14300 GB (16000-1700).
4. El límite es de 5 volúmenes de destino iSCSI bajo el aprovisionamiento fino o un tamaño virtual de 16000 GB.



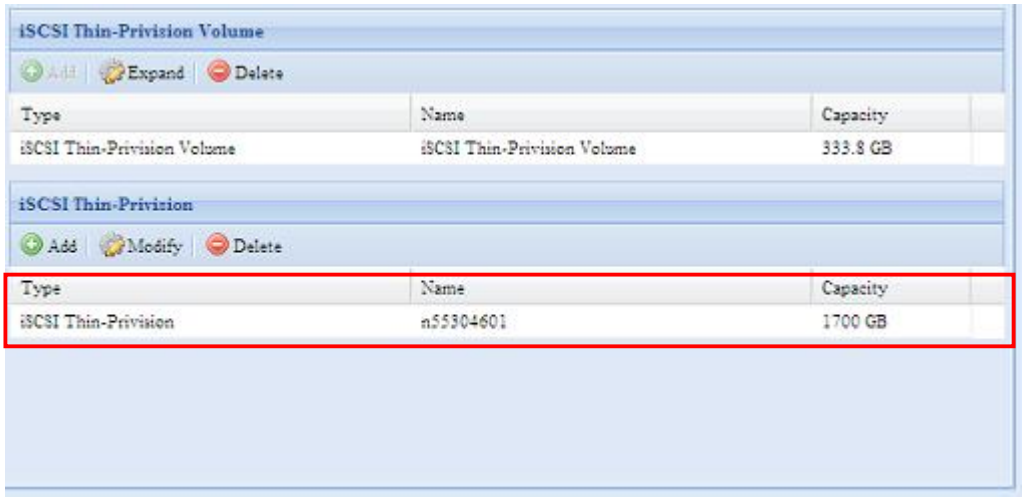
El tamaño físico del aprovisionamiento fino empieza con 333,8 GB

La capacidad virtual se limita a 16000 GB

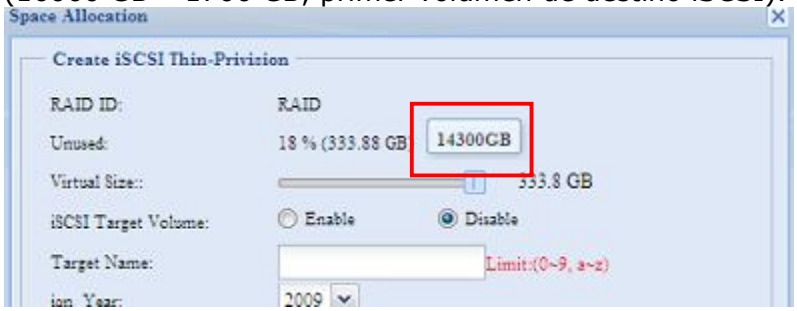
Pantalla para la creación del volumen de destino iSCSI bajo aprovisionamiento fino; capacidad física de 333,8 GB.



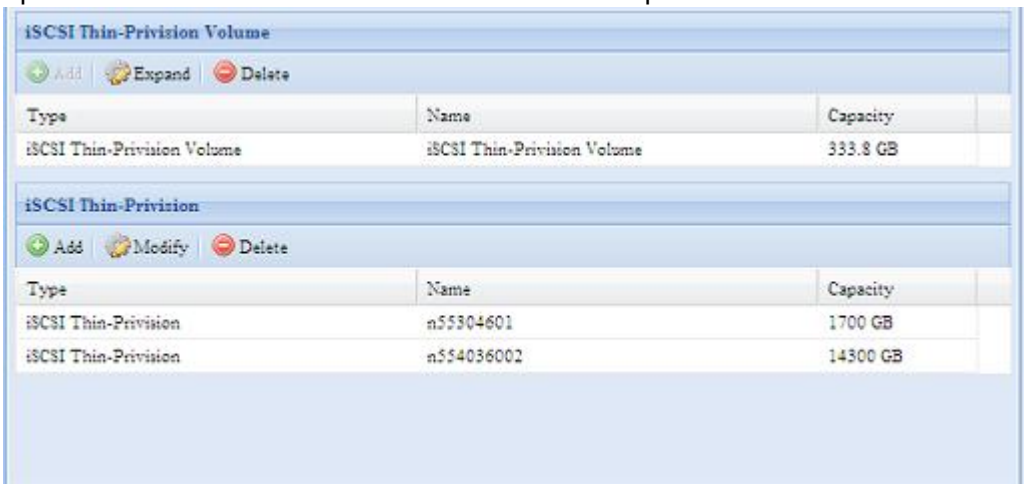
Pantalla para configurar el volumen de destino iSCSI bajo aprovisionamiento fino de 1700 GB.



Creación del volumen de destino iSCSI. El tamaño virtual máximo es de 14300 GB (16000 GB – 1700 GB, primer volumen de destino iSCSI).



Esta pantalla muestra los volúmenes de destino iSCSI creados bajo el aprovisionamiento fino. El segundo volumen de destino iSCSI bajo aprovisionamiento fino se ha creado con una capacidad de 14300 GB.



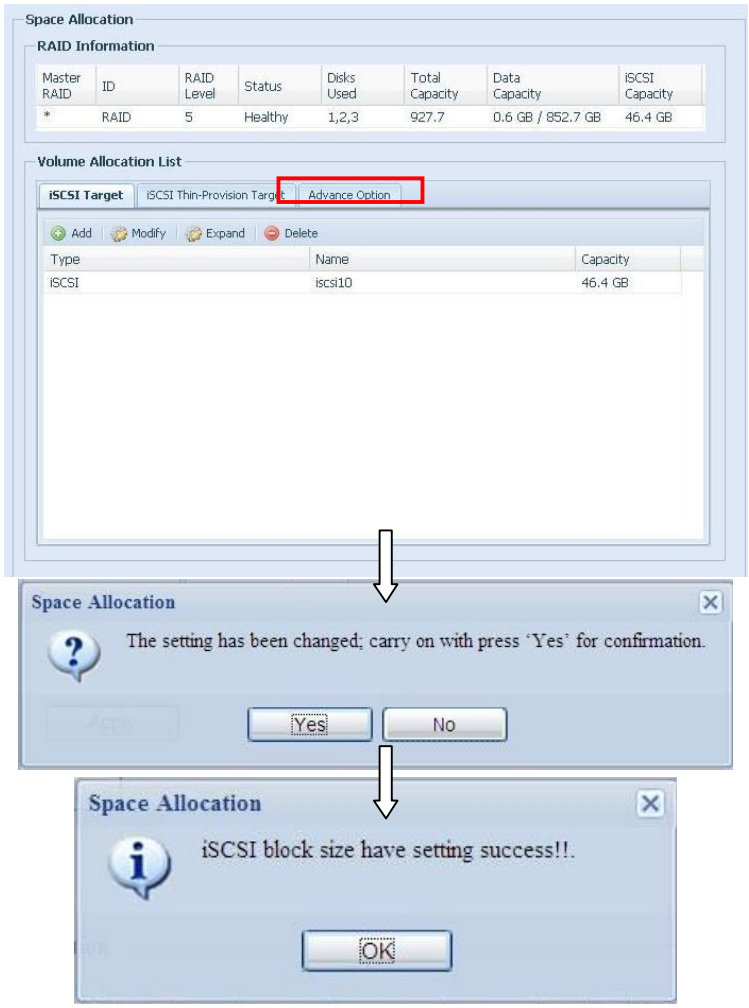
Este mensaje aparece si no hay más espacio para la creación del nuevo volumen de destino iSCSI.

NOTA

1. Cada volumen RAID solamente puede crear un volumen de aprovisionamiento fino iSCSI.
2. Cada volumen de aprovisionamiento fino solamente puede crear 5 volúmenes de destino iSCSI.
3. La notificación se enviará mientras el tamaño físico de la capacidad de aprovisionamiento fino iSCSI haya utilizado hasta un 90%.

Opciones avanzadas

Hay 2 opciones de administración disponibles asociadas con la configuración iSCSI que puede habilitar o deshabilitar para utilizar el Thecus IP storage. En la siguiente pantalla se muestran más detalles. Si la opción cambia tendrá que reiniciar el sistema para aplicarla.



Tamaño de bloque iSCSI

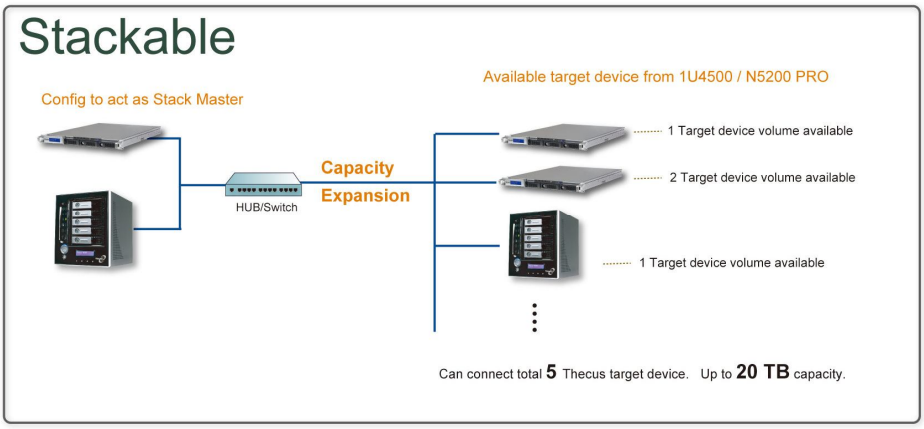
Seleccione el tamaño de bloque de 4K mientras el tamaño del volumen iSCSI sea superior a 2TB.

CRC/Suma de comprobación iSCSI

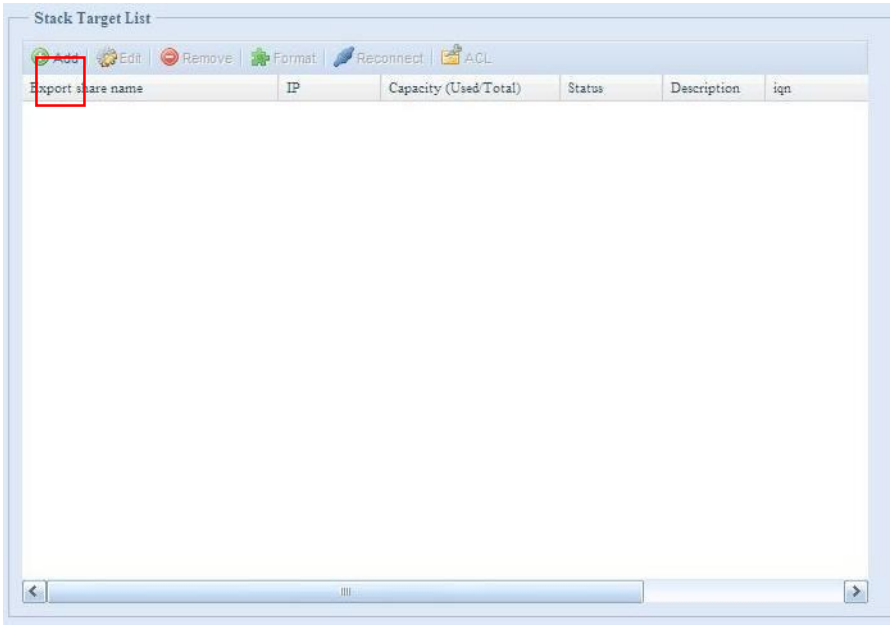
Para habilitar esta opción, el iniciador puede conectarse con las opciones "Data digest" (Datos de comprobación implícita) y "Header digest" (Encabezado de comprobación implícita).

NAS apilable

La capacidad del Thecus IP storage se puede expandir aún más utilizando la función de apilamiento. Gracias a ella, los usuarios podrán expandir la capacidad de sus sistemas de almacenamiento de red con hasta 5 volúmenes apilados ubicados en sistemas diferentes. Dichos volúmenes pueden apilarse por medio de accesos sencillos de red como SMB o AFP actuando como carpeta compartida.


Stackable
Config to act as Stack Master
Available target device from 1U4500 / N5200 PRO
HUB/Switch
Capacity
Expansion
1 Target device volume available
2 Target device volume available
1 Target device volume available
Can connect total 5 Thecus target device. Up to 20 TB capacity.

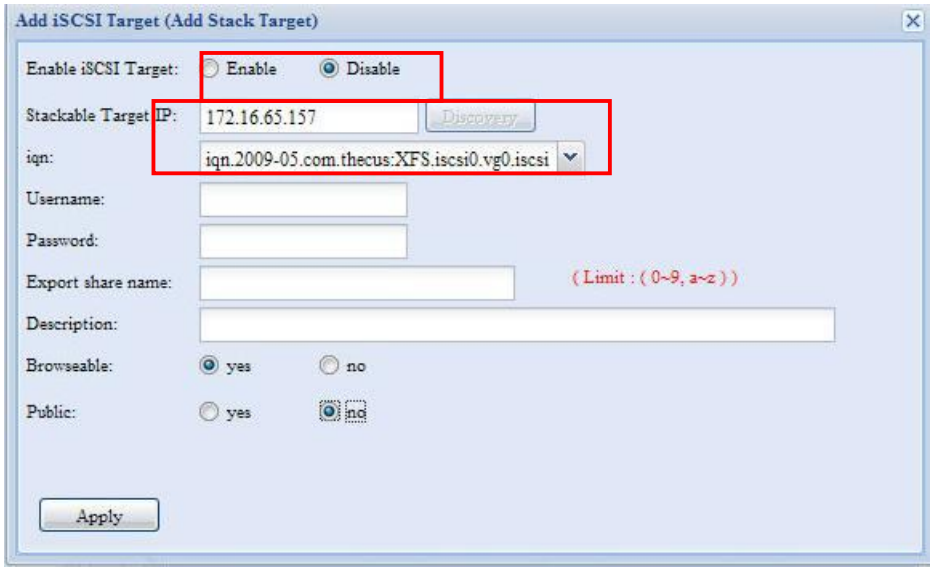
En el menú principal, la función de apilamiento se encuentra en la sección "Storage" (Almacenamiento). Consulte la figura siguiente para obtener más información.



A. *Agregar un volumen de destino de pila*

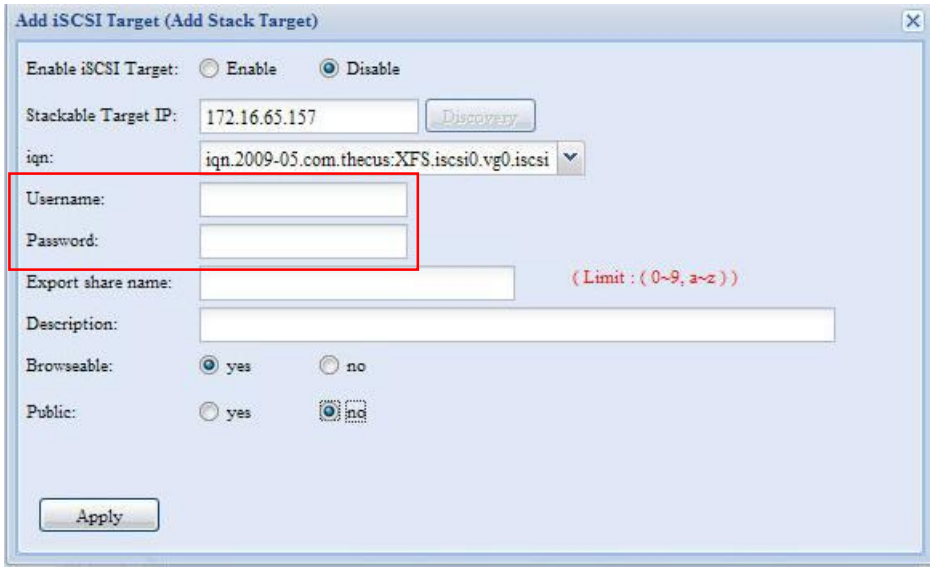
En la figura anterior, haga clic en ***Add (Agregar)*** para acceder a la página de configuración del dispositivo de destino de pila. Consulte la figura siguiente:

Puede "Enable" (activar) o "Disable" (desactivar) el destino de pila agregado ahora o posteriormente, según sus necesidades.

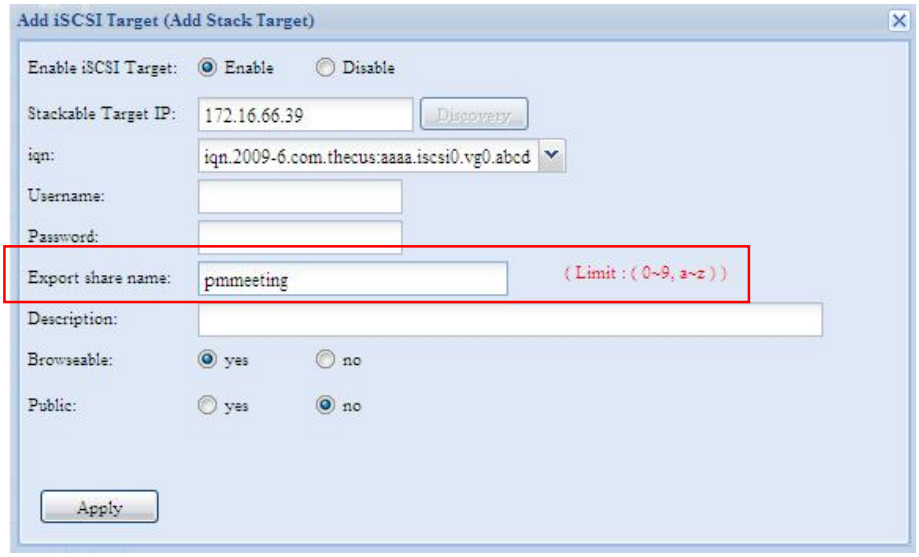


Introduzca a continuación la dirección IP de destino del dispositivo apilable y haga clic en el botón ***Discovery (Detección)***. El sistema mostrará los volúmenes de destino disponibles en la dirección IP introducida.

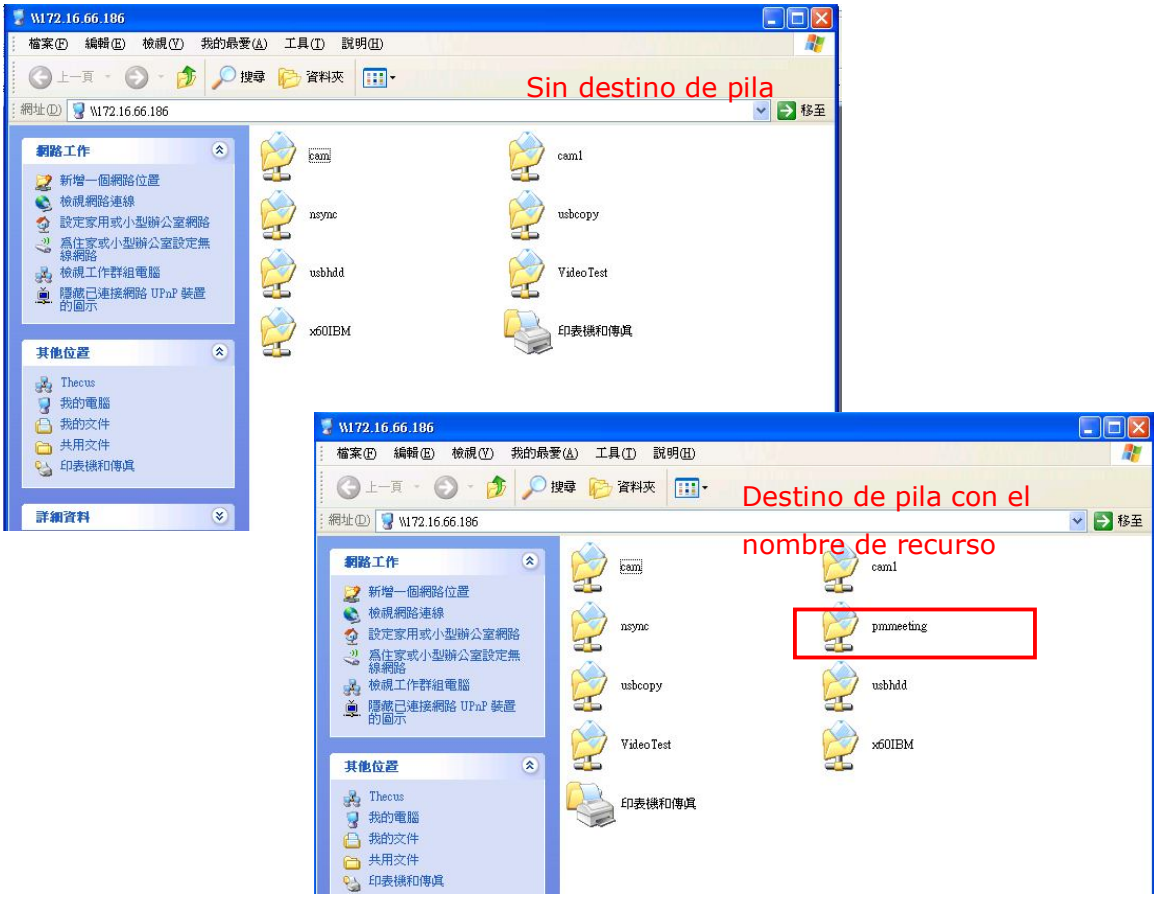
Una vez definida la dirección IP del volumen, puede que necesite introducir un nombre de usuario y una contraseña válidos para acceder al mismo. Si no se necesitan datos de acceso para acceder al volumen de destino, deje los campos vacíos.



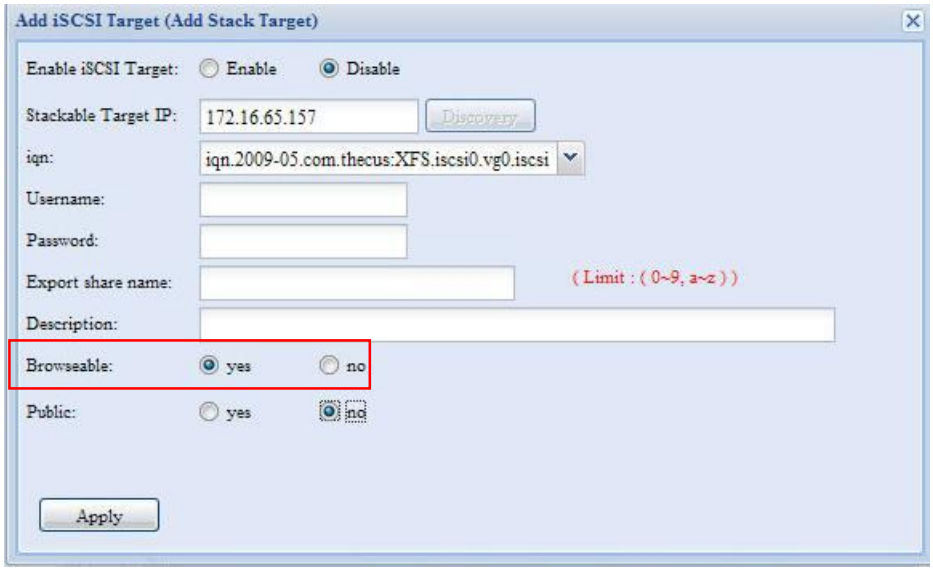
El parámetro **Export share name (Nombre del recurso compartido de exportación)** se convertirá en el nombre del recurso compartido en red que se mostrará al acceder a redes, como por ejemplo SMB. Puede consultar las figuras siguientes para comprobar el resultado. Observe las limitaciones en el nombre.



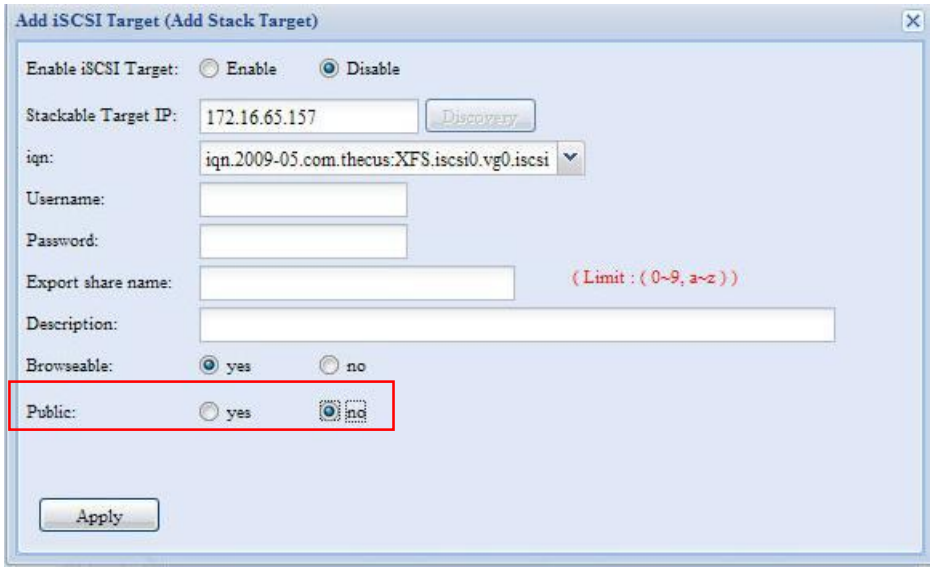
A partir de la figura anterior, el parámetro **Export share name (Nombre del recurso compartido de exportación)** pasará a ser "pmmeeting". Las figuras siguientes muestran el resultado antes y después a través de Microsoft Network Access después de finalizar la configuración.



El parámetro **Browseable (Navegable)** tendrá el mismo método de configuración para la carpeta compartida del sistema. Dicho parámetro designa si esta carpeta será visible o no en el disco Web. Puede consultar las figuras siguientes para saber cuándo se selecciona **Yes (Sí)** y **No**.



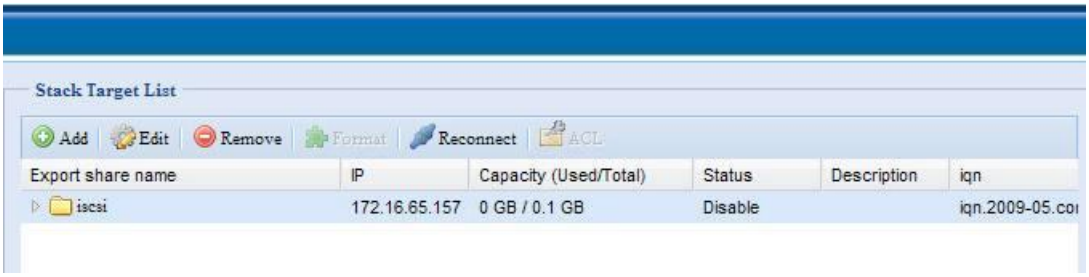
El parámetro **Public (Público)** será el mismo que en el parámetro de la carpeta compartida del sistema asociada con la configuración de permisos ACL. Si establece el parámetro **Public (Público)** en **Yes (Sí)**, todos los usuarios tendrán acceso a la carpeta y el botón **ACL** se deshabilitará. Si establece el parámetro **Public (Público)** en **No**, el botón ACL estará disponible en la ventana **Stack Target List (Lista de destinos de pila).**

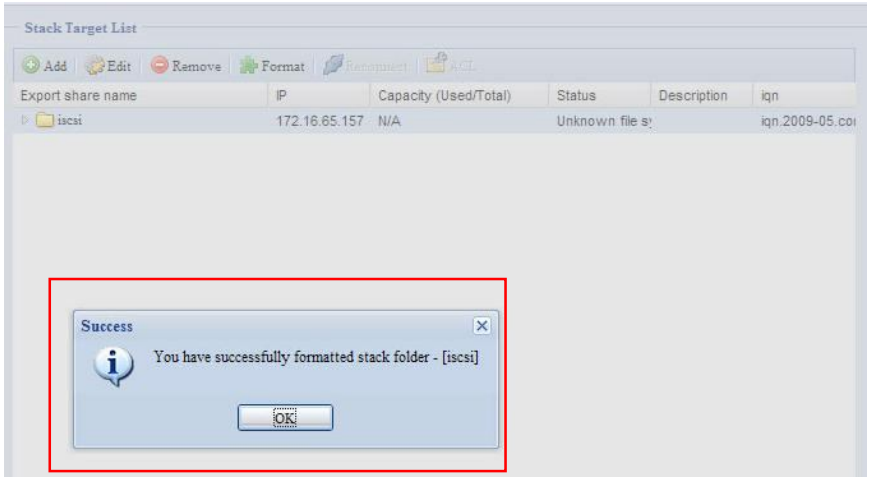


Haga clic en ***Apply (Aplicar)*** para guardar sus cambios.

B. Activar un destino de pila

Después de aplicar su configuración, el sistema volverá a la ventana **Stack Target List (Lista de destinos de pila)**, como se muestra a continuación. Existe un dispositivo de destino de pila conectado a este maestro de pila.



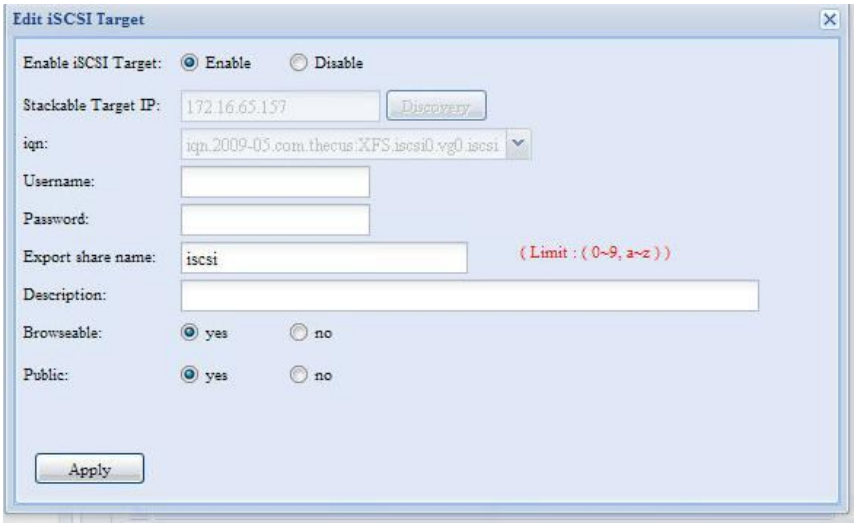


Con este dispositivo de destino de pila conectado podrá ver la información mostrada y también las opciones que puede seleccionar.

En general, si hay algún dispositivo de destino de pila conectado que está siendo utilizado por otro N5200PRO/1U4500/N5500/N8800/N8800/N8800 como volumen de destino de pila, se mostrará el elemento **Format (Formato)** y el sistema lo reconocerá directamente y mostrará su capacidad. De lo contrario, el elemento **Format (Formato)** estará disponible y los elementos **Capacity (Capacidad)** y **Status (Estado)** se mostrarán como "N/A" (N/D) y "Unknown file system" (Sistema de archivos desconocido), respectivamente.
A continuación, haga clic en ***Format (Formato)*** para iniciar la operación de formato.
Después de finalizar la operación de formato, el volumen de destino de pila se habrá creado correctamente. Podrá ver la capacidad y el estado del volumen en la pantalla **Stack Target List (Lista de destinos de pila)**.

C. *Editar un destino de pila*

Para realizar cambios en los destinos de pila, haga clic en ***Edit (Editar)*** en el destino de pila correspondiente. El sistema mostrará el siguiente cuadro de diálogo:

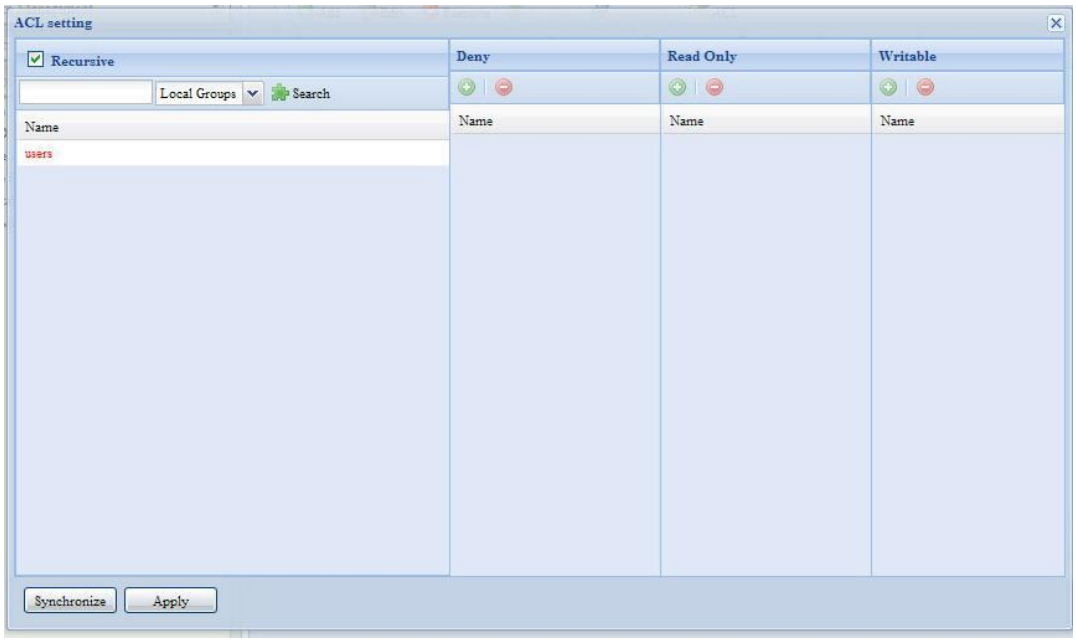


Después de realizar los cambios, haga clic en ***Apply (Aplicar)*** para confirmar las modificaciones. Una vez aplicados los campos, la información asociada se actualizará en la ventana **Stack Target List (Lista de destinos de pila)**.

D. *ACL de destino de pila*

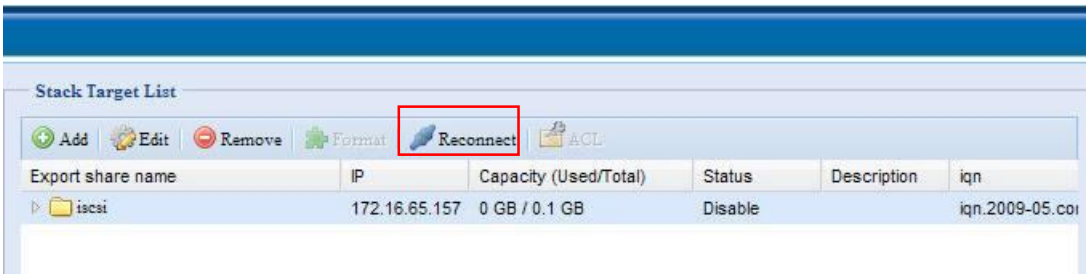
Si el parámetro del destino de pila **Public (Público)** se establece en ***Yes (Sí)***, el botón **ACL** se deshabilitará. Sin embargo, si la opción **Public (Público)** se establece en ***No***, el botón **ACL** estará disponible para configurar sus permisos de acceso de usuario al destino de pila.

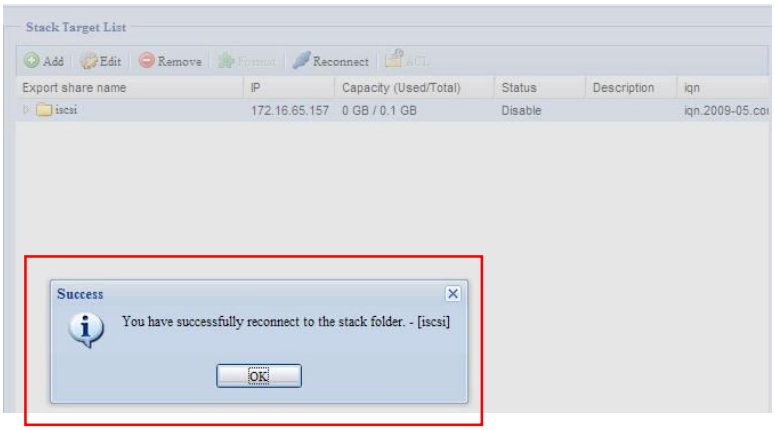
La configuración **ACL** será similar a la de la carpeta de sistema que haya configurado anteriormente.



E. *Volver a conectar el destino de pila*

Los dispositivos de destino de pila habilitados podrían ser desconectados como consecuencia de un fallo en el suministro eléctrico o una desconexión de red. Si esto ocurre, se habilitará el botón **Reconnect (Volver a conectar)**. Para intentar conectar de nuevo el destino de pila, haga clic en ***Reconnect (Volver a conectar)***.



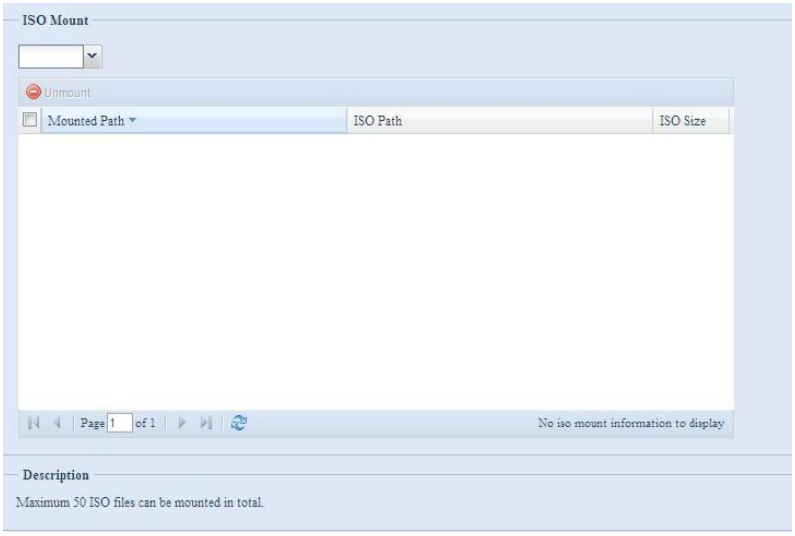


Montaje ISO

La función Montaje ISO es muy útil en productos Thecus. Con ella, los usuarios pueden montar un archivo ISO y hacer que el nombre de exportación muestre todos los detalles del archivo ISO montado.

En el menú principal, la función ISO Mount (Montaje ISO) se encuentra en el menú "Storage" (Almacenamiento). Consulte la figura siguiente para obtener más información.

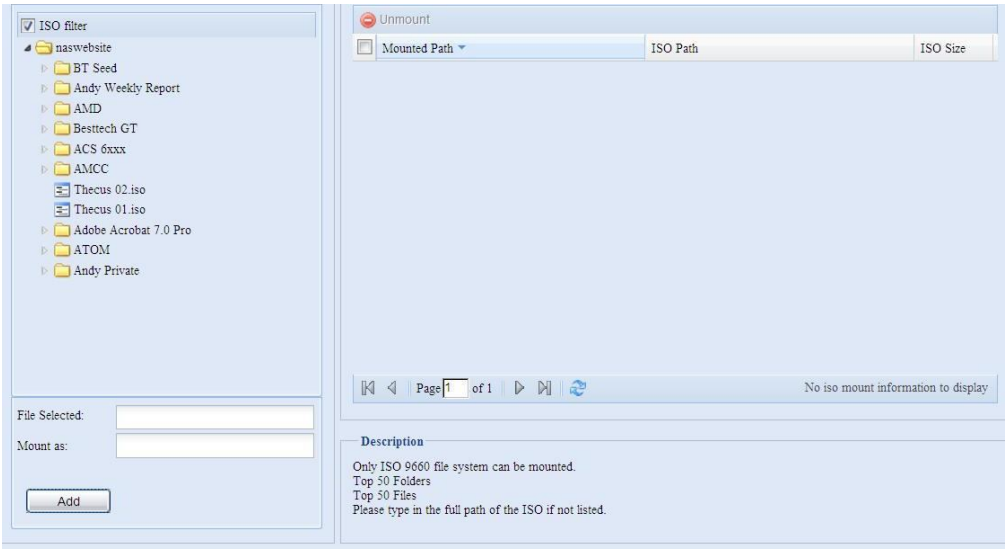
Seleccione la función ISO Mount (Montaje ISO). Aparecerá una pantalla similar a la siguiente.

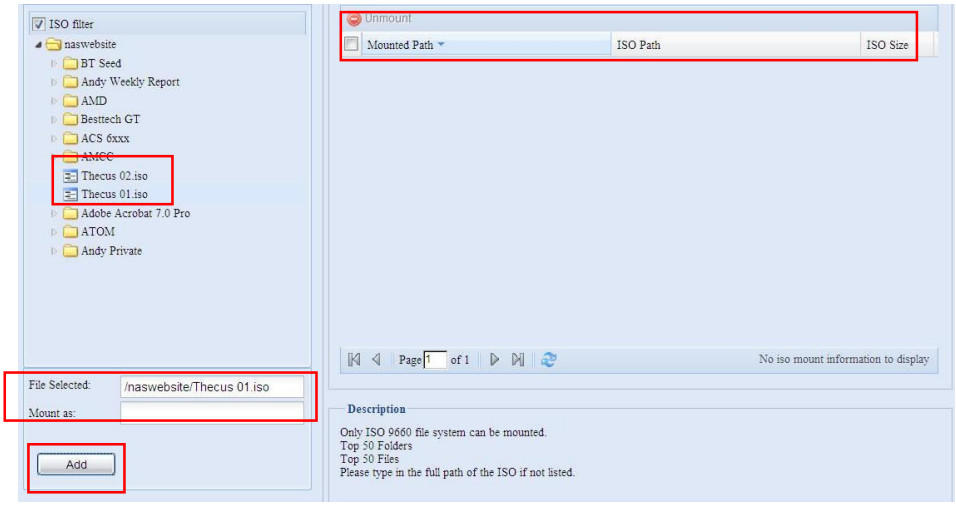


A. *Agregar un archivo ISO*

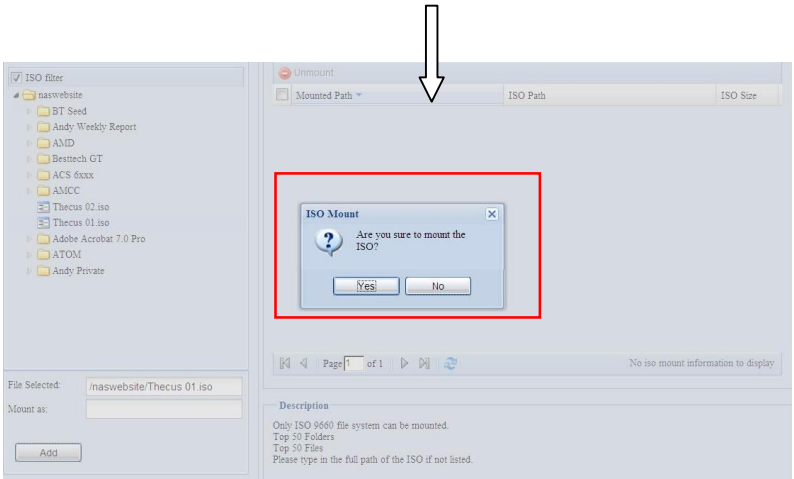
En la figura anterior, seleccione el archivo ISO en la lista desplegable de recursos compartidos.

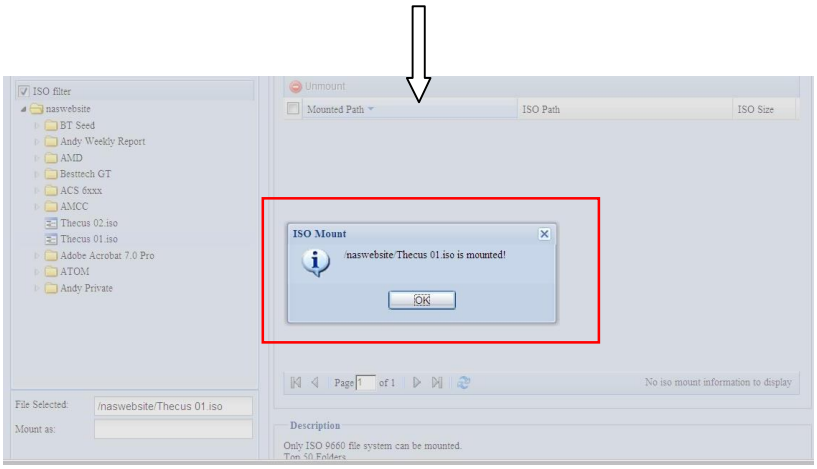
Una vez realizada la selección, el sistema mostrará la tabla Mount (Montar) con más posibilidades de configuración.



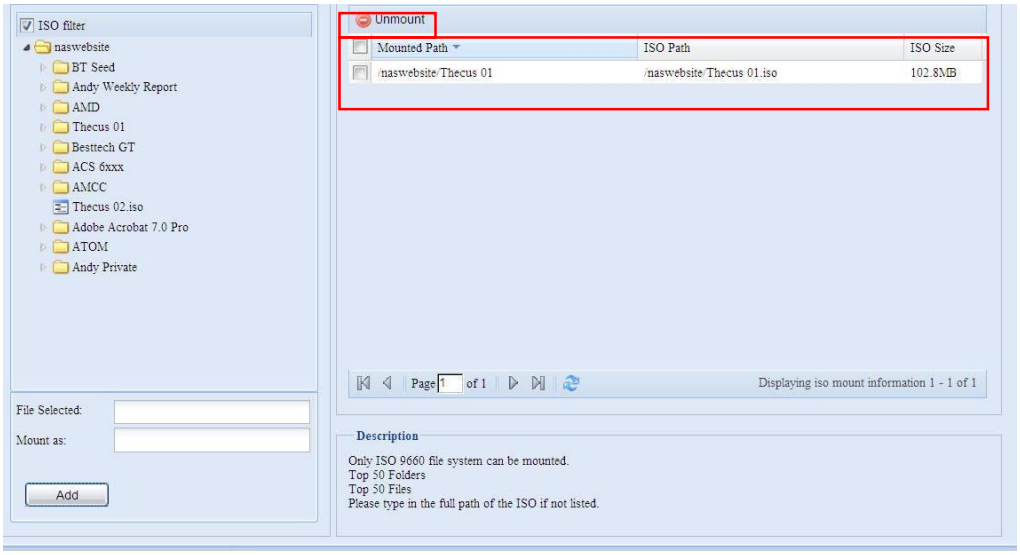


Para montar un nuevo archivo ISO, selecciónelo en los archivos ISO mostrados y escriba el nombre que desee para el montaje en el campo “Mount as:” (Montar como:). Haga clic en “ADD” (AGREGAR) con confirmación para completar el montaje del archivo ISO. Si no especifica un nombre de exportación de archivo ISO en “Mount as” (Montar como), el sistema proporcionará automáticamente el nombre de exportación por nombre de archivo ISO.
Si “Mount as:” se deja en blanco, el sistema creará el punto de montaje por nombre de archivo ISO.





Después de agregar el archivo ISO, la página mostrará todos los archivos ISO montados,

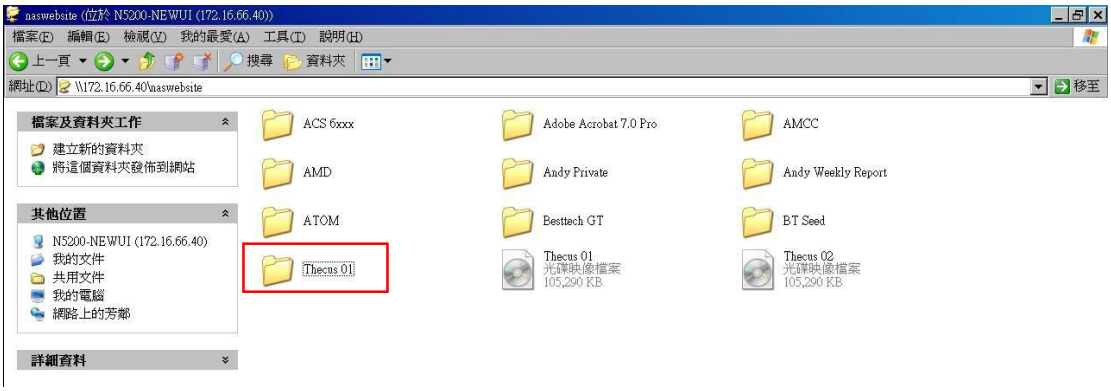


Puede hacer clic en "Unmount" (Desmontar) para eliminar el archivo ISO montado.

B. *Utilizar ISO*

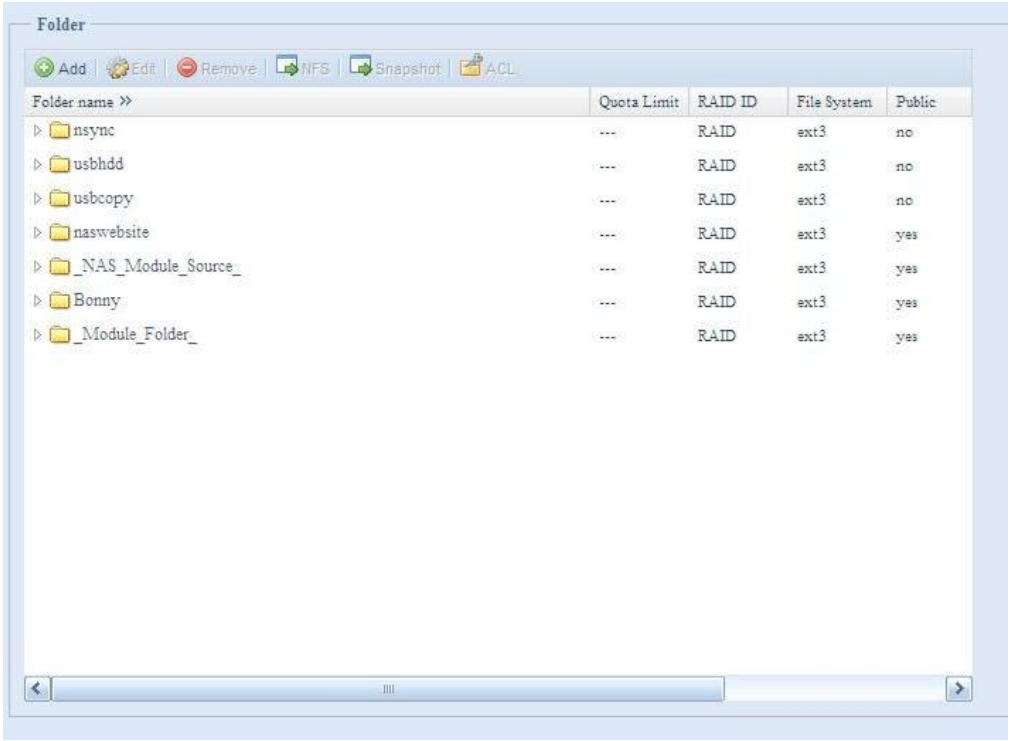
El archivo ISO montado se ubicará en la misma carpeta compartida con el nombre dado. Consulte la imagen siguiente.

La "imagen" del archivo ISO se ha montado como carpeta "Imagen". Para el archivo ISO "Thecus 01" sin nombre de montaje asignado, el sistema ha creado automáticamente la carpeta "Thecus 01".



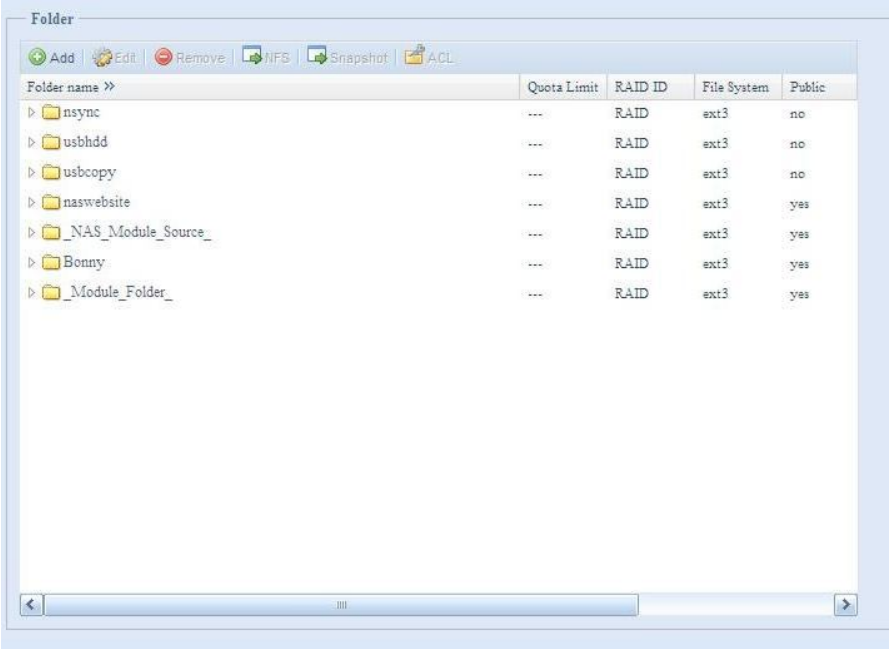
Carpeta compartida

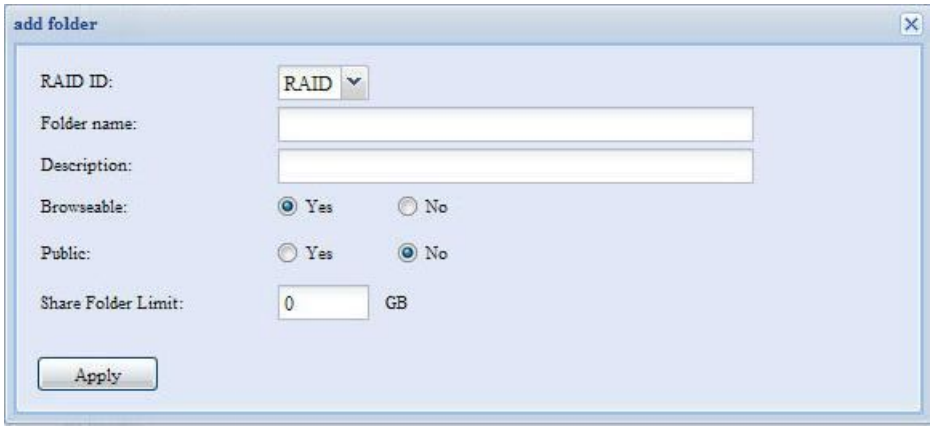
En el menú **Storage (Almacenamiento)**, elija **Share *Folder (Carpeta compartida)***. Aparecerá la pantalla **Folder (Carpeta)**. Esta pantalla le permite crear y configurar carpetas en el volumen Thecus IP storage.



Agregar carpetas

En la pantalla **Folder (Carpeta)**, presione el botón ***Add (Agregar)*** para abrir la pantalla **Add Folder (Agregar carpeta)**. Esta pantalla le permite agregar una carpeta. Después de introducir la información, presione ***Apply (Aplicar)*** para crear una carpeta nueva.





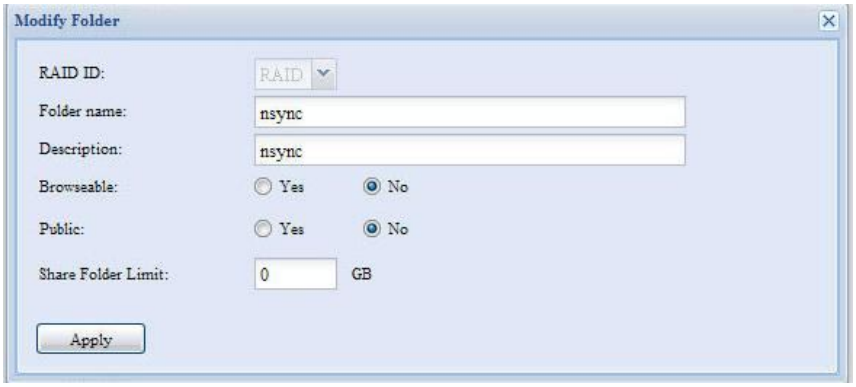
Agregar carpeta	
Elemento	**Descripción**
RAID ID (Identificador RAID)	Volumen RAID en el que residirá la carpeta nueva.
Folder name (Nombre de carpeta)	Muestra el nombre de la carpeta.
Description (Descripción)	Ofrece una descripción para la carpeta
Browseable (Navegable)	Permite o impide a los usuarios navegar por el contenido de la carpeta. Si selecciona **Yes (Sí)**, la carpeta compartida será navegable.
Public (Pública)	Admite o deniega el acceso público a esta carpeta. Si selecciona **Yes (Sí)**, los usuarios no necesitarán tener permiso de acceso para escribir en esta carpeta. Al acceder a una carpeta pública por FTP, el comportamiento es similar al de un servidor FTP anónimo. Los usuarios anónimos podrán realizar operaciones de carga y descarga de archivos en la carpeta, pero no podrán eliminarlos.
Share Folder Limit (Límite de carpeta compartida)	Introduzca el tamaño máximo de la carpeta en Gigabytes (GB). La carpeta no debe superar este límite. Puede introducir un 0 para desactivar el límite de la carpeta compartida. Esta opción no se aplica si el sistema de archivos seleccionado es XFS.
Apply (Aplicar)	Presione ***Apply (Aplicar)*** para crear la carpeta.

NOTA

Los nombres de las carpetas deben limitarse a 60 caracteres. Puede que los sistemas que funcionen con sistemas operativos como Windows 98 o anteriores no admitan nombres de más de 15 caracteres.

Modificar carpetas

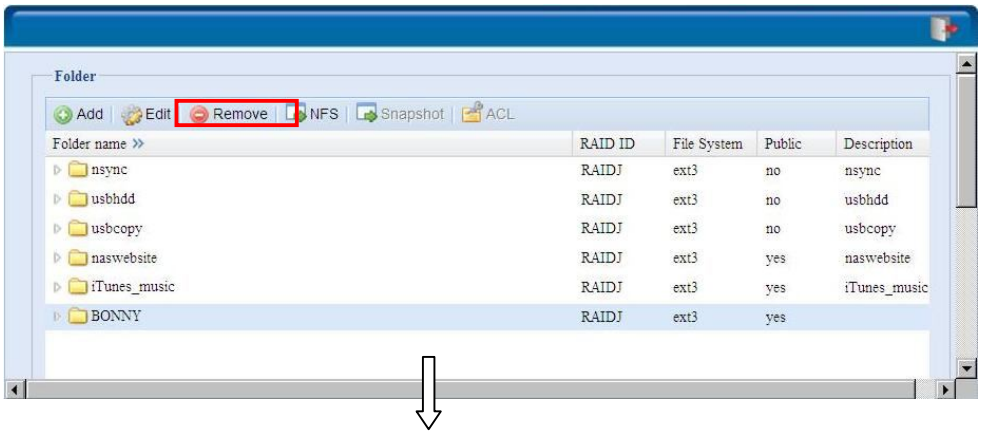
En la pantalla **Folder (Carpeta)**, presione el botón ***Edit (Editar)*** para abrir la pantalla **Modify Folder (Modificar carpeta)**. Esta pantalla le permite cambiar la información de la carpeta. Después de introducir la información, presione el botón **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.

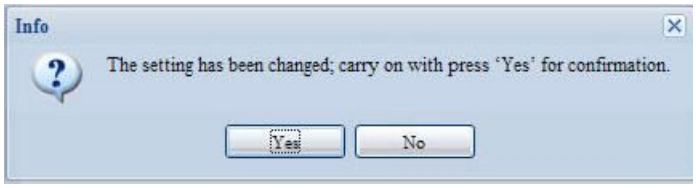


Modificar carpeta	
Elemento	**Descripción**
RAID ID (Identificador RAID)	Volumen RAID en el que residirá la carpeta.
Folder name (Nombre de carpeta)	Muestra el nombre de la carpeta.
Description (Descripción)	Ofrece una descripción para la carpeta
Browseable (Navegable)	Permite o impide a los usuarios navegar por el contenido de la carpeta. Este parámetro sólo será de aplicación si se accede a través de SMB/CIFS y WebDisk.
Public (Pública)	Admite o deniega el acceso público a esta carpeta.
Share Limit (Limite de recurso compartido)	Introduzca el tamaño máximo de la carpeta. La carpeta no debe superar este límite. Puede introducir un 0 para desactivar el límite de la carpeta compartida.

Quitar carpetas

Para quitar una carpeta, presione el botón ***Remove (Quitar)*** con la fila de la carpeta especificada seleccionada. El sistema confirmará la eliminación de la carpeta. Presione ***Yes (Sí)*** para eliminar la carpeta permanentemente o ***No*** para volver a la lista de carpetas.

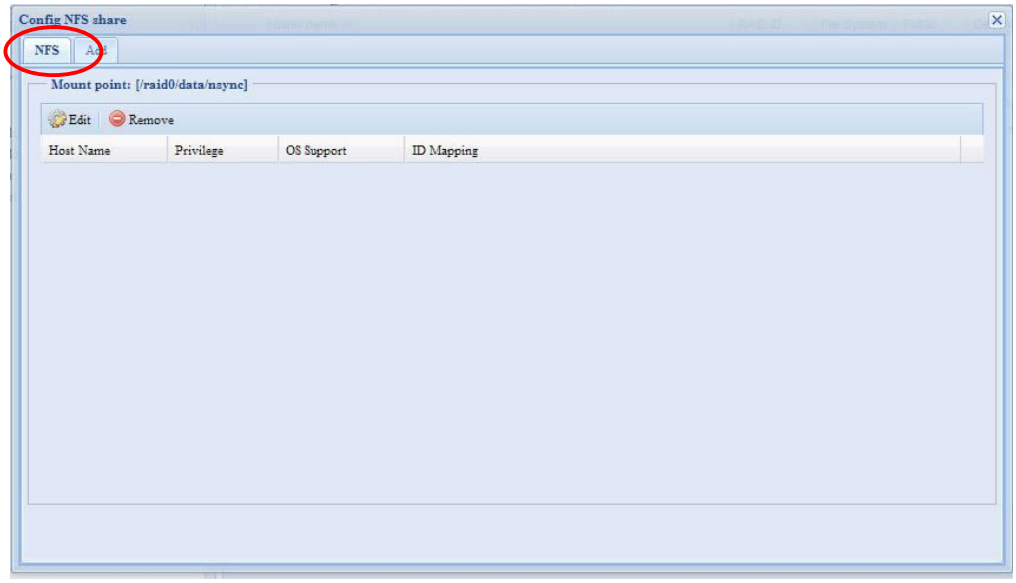


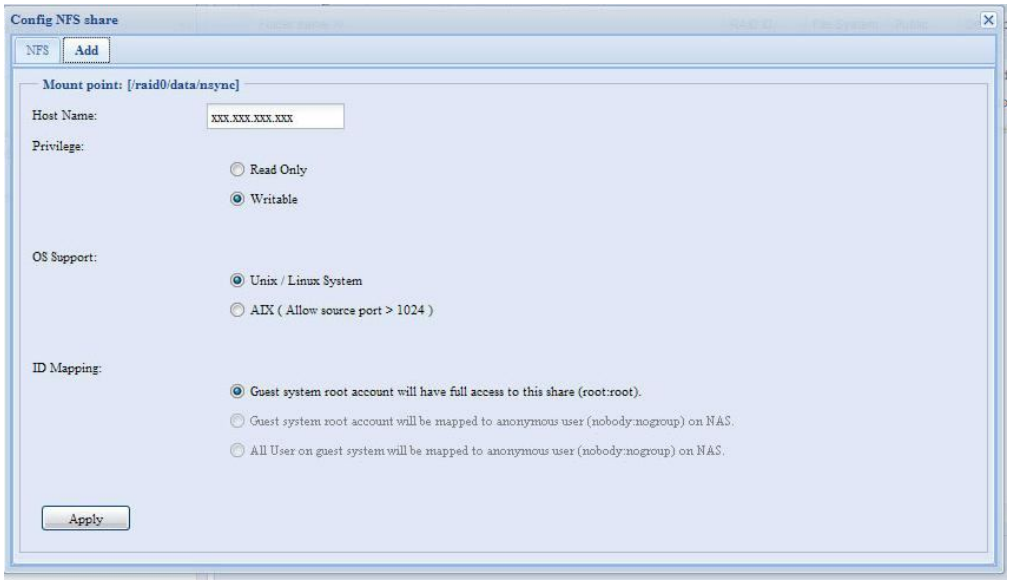


ADVERTENCIA Se eliminarán todos los datos almacenados en la carpeta una vez eliminada la misma. Los datos no podrán recuperarse.

Recurso compartido NFS

Para habilitar el acceso NFS a la carpeta compartida, active la opción **NFS Service (Servicio NFS)** y configure los equipos con derechos de acceso haciendo clic en ***Add (Agregar)***.

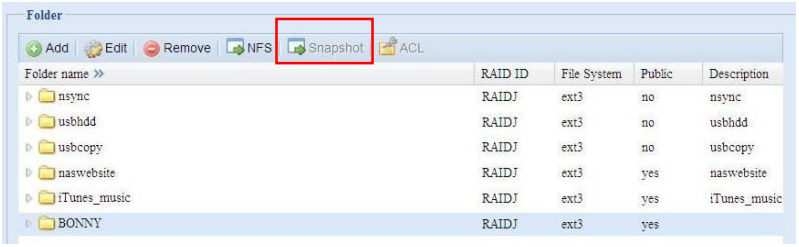



Config NFS share
NFS
Add
Mount point: [/raid0/data/nsync]
Host Name:
xxx.xxx.xxx.xxx
Privilege:
Read Only
Writable
OS Support:
Unix / Linux System
AIX (Allow source port > 1024)
ID Mapping:
Guest system root account will have full access to this share (root:root).
Guest system root account will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.
All User on guest system will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.
Apply

Recurso compartido NFS	
Elemento	**Descripción**
Hostname (Nombre de equipo)	Introduzca el nombre del equipo o la dirección IP del mismo
Privilege (Privilegios)	El equipo puede tener acceso de solo lectura o permiso de escritura a la carpeta.
Guest System Support (Compatibilidad con sistemas invitados)	Existen dos selecciones disponibles: • Unix / Linux System (Sistema Unix / Linux) • AIX (Allow source port > 1024) (AIX (Permitir puerto de origen > 1024)) Seleccione la opción que mejor se adapte a sus necesidades.
IO Mapping (Asignación de E/S)	Existen tres opciones de selección disponibles: • Guest system root account will have full access to this share (root:root) (La cuenta raíz del sistema invitado tendrá acceso completo a este recurso compartido (root:root)). • Guest system root account will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS (La cuenta raíz del sistema invitado se asignará a un usuario anónimo (nobody:nogroup) en NAS). • All user on guest system will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS (Todos los usuarios del sistema de invitados se asignarán a un usuario anónimo (nobody:nogroup) en NAS). Seleccione la opción que mejor se adapte a sus necesidades.
Apply (Aplicar)	Haga clic para guardar los cambios.

Instantánea

El Thecus IP storage es capaz de controlar 16 versiones de instantáneas. Para tener una instantánea con la que trabajar, el sistema de archivos del volumen RAID debe ser "**ZFS**".



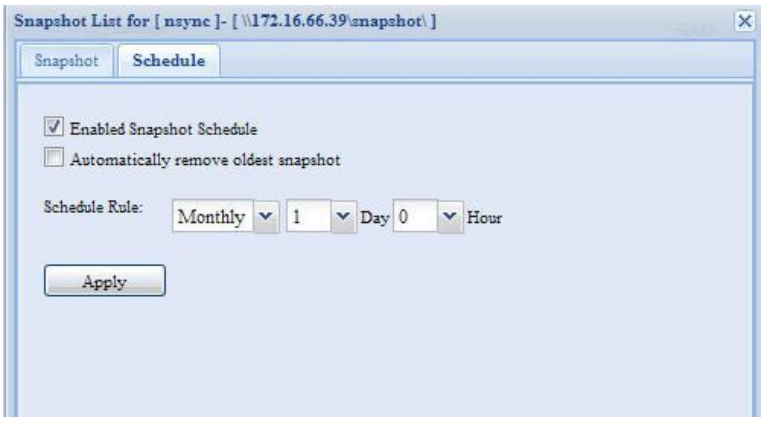
Configuración de instantánea

Si la carpeta agregada se ha ubicado en el volumen RAID con el sistema de archivos "ZFS", se podrá configurar la pantalla de administración de carpetas con el botón "Snap" (Instantánea).

Instantánea	
Elemento	**Descripción**
Take Shot (Realizar instantánea)	Haga clic en este botón para realizar una instantánea inmediatamente.
Remove (Quitar)	Haga clic en este botón para quitar la programación de instantáneas.

Schedule (Programación)	Haga clic en este botón para abrir la pantalla de configuración de la programación de instantáneas.

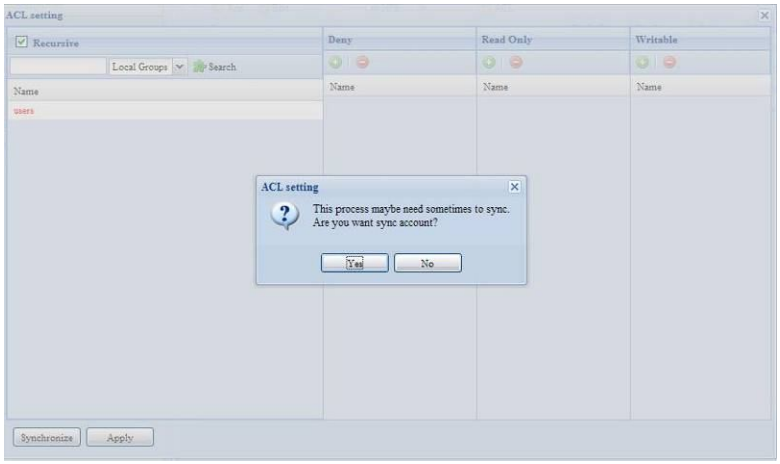
Haga clic en el botón Schedule (Programación) para abrir la pantalla de configuración de programación. Active la casilla para activar la operación de programación de instantáneas.

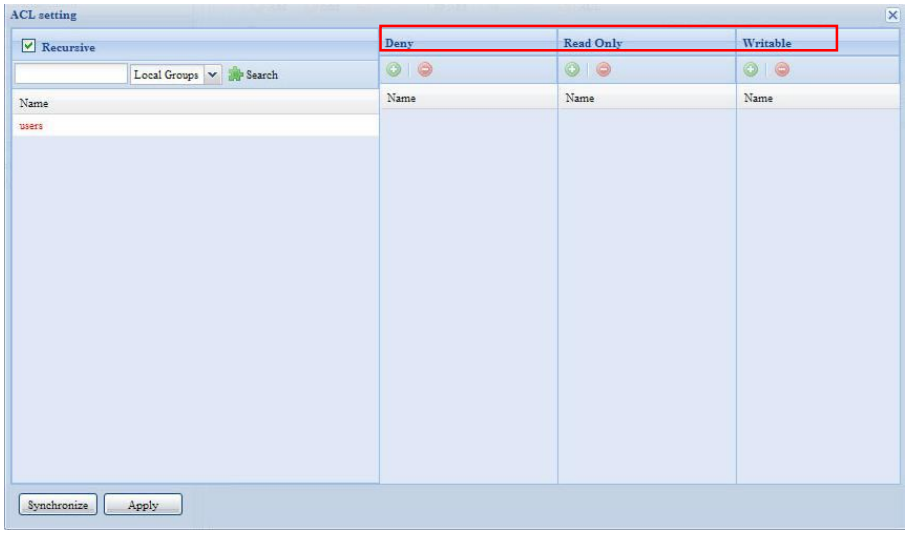


El Thecus IP storage admite un total de **16 versiones** de instantáneas. Cuando active la casilla "Automatically remove oldest snapshot" (Quitar automáticamente la instantánea más antigua), la instantánea más antigua se quitará y la más reciente se agregará en la parte superior. De lo contrario, si la casilla no se activa y las versiones de instantánea alcanzan las 16, el sistema mostrará un mensaje de advertencia y no ejecutará la tarea hasta que haya un número de instantánea disponible.
Las reglas de programación de instantáneas se pueden configurar mensualmente, semanalmente o a cada hora.
Haga clic en ***Apply (Aplicar)*** después de establecer la programación deseada.
Las instantáneas realizadas solamente son accesibles a través de CIFS/SMB escribiendo manualmente **\\NAS IP address\snapshot** y no permanecen ocultas con el acceso normal. Asimismo, la versión de las instantáneas realizadas es de solo lectura y no se puede eliminar con el acceso CIFS/SMB, sino haciendo clic en el botón "Del" (Eliminar) que se muestra en la pantalla anterior.

Lista de control de acceso (ACL) para carpetas y subcarpetas

En la pantalla Folder (Carpeta), presione el botón ***ACL*** para abrir la pantalla **ACL setting (Configuración ACL)**. Esta pantalla le permitirá configurar el acceso a carpetas y subcarpetas específicas para usuarios y grupos. Seleccione un usuario o grupo en la columna de la izquierda y elija ***Deny (Denegar)***, ***Read Only (Solo lectura)*** o ***Writable (Permitir escritura)*** para configurar su nivel de acceso. Presione ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.





Configuración ACL	
Elemento	**Descripción**
Deny (Denegar)	Deniega el acceso a los usuarios o grupos que se muestren en esta columna.
Read Only (Solo lectura)	Ofrece acceso de solo lectura a los usuarios o grupos que se muestren en esta columna.
Writable (Permiso de escritura)	Ofrece acceso con permiso de escritura a los usuarios o grupos que se muestran en esta columna.
Recursive (Recursivo)	Habilite esta casilla para heredar los derechos de acceso para todas las subcarpetas.

Para configurar el acceso a carpetas, siga estos pasos:

1. En la pantalla **ACL** se muestran todos los grupos y usuarios de la columna de la izquierda. Seleccione un grupo o usuario en esta lista.

2. Con el grupo o usuario seleccionado, presione uno de los botones de las tres columnas de nivel de acceso de la parte superior. El grupo o usuario aparecerá en esa columna y tendrá asignado ese nivel de acceso a la carpeta.

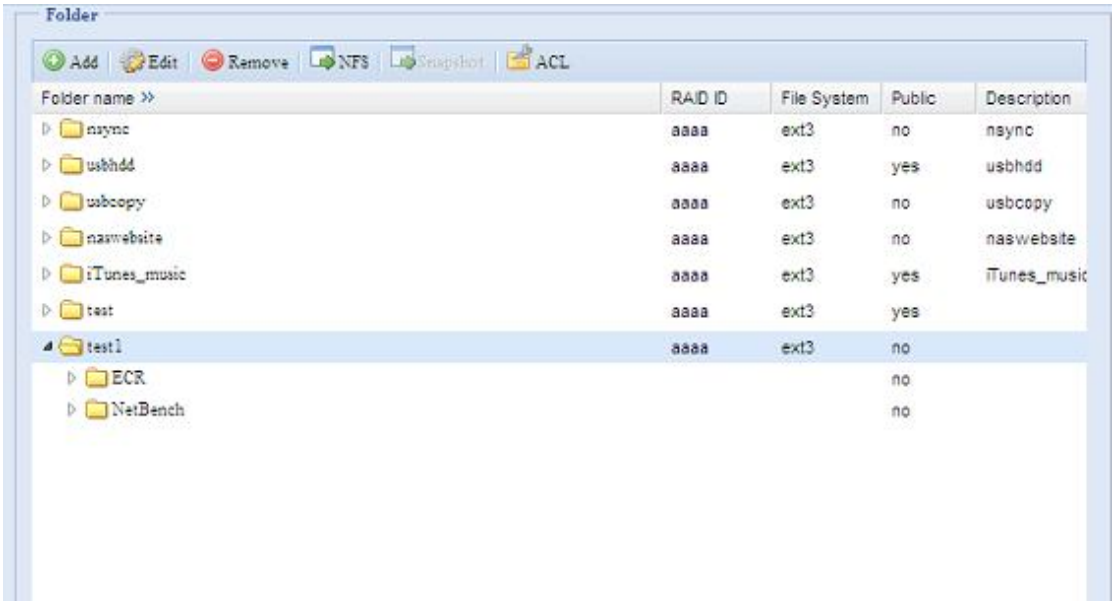
3. Continúe seleccionando grupos y usuarios, y asignándoles niveles de acceso utilizando los botones de las columnas.
4. Para eliminar un grupo o usuario de la columna de nivel de acceso, presione el botón ***Remove (Quitar)*** en esa columna.

5. Cuando haya finalizado, presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración de ACL.

NOTA

Si un usuario ha pertenecido a más de un grupo pero tiene privilegios distintos de la propiedad Deny (Denegar) > Read Only (Sólo lectura) > Writable (Permiso de escritura)

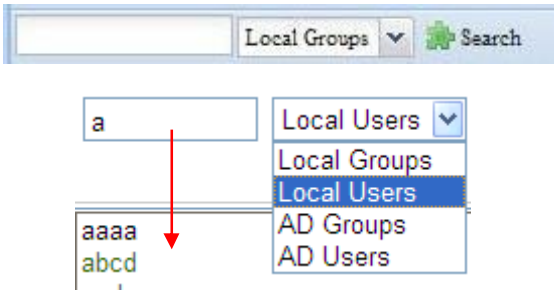
Para configurar la lista de control de acceso para subcarpetas, haga clic en el símbolo " ▷ " para extraer la lista de subcarpetas tal y como se indica en las imágenes siguientes. Puede realizar los mismos pasos que en la configuración ACL de nivel de recurso compartido.



NOTA La ACL se puede establecer para el nivel de recurso de compartido y subcarpetas, no para archivos.

La pantalla ACL también le permite buscar un usuario particular. Para ello, siga estos pasos:

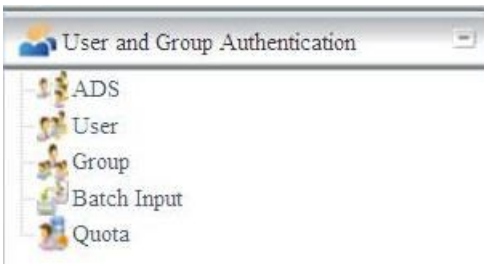
1. En el campo vacío, introduzca el nombre del usuario que desee buscar.
2. En la lista desplegable, seleccione el grupo en el que desee buscar el usuario.
3. Haga clic en ***Search (Buscar)***.



NOTA El sistema mostrará hasta 1.000 usuarios en la categoría seleccionada. Para reducir la búsqueda, introduzca un término de búsqueda en el espacio en blanco.

Autenticación de usuarios y grupos

El Thecus IP storage posee una base de datos integrada que permite a los administradores gestionar su acceso de usuario utilizando distintas políticas de grupo. En el menú **User and Group Authentication (Autenticación de usuarios y grupos)** puede crear, modificar y eliminar usuarios, así como asignarlos a grupos designados.



ADS/NT Support (Compatibilidad con ADS/NT)

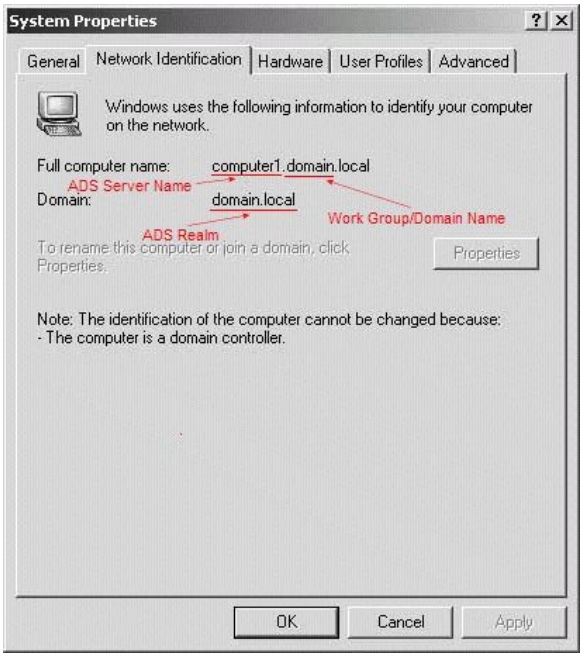
Si posee un servidor Windows Active Directory Server (ADS) o Windows NT para administrar la seguridad del dominio en su red, puede activar simplemente la función de compatibilidad con ADS/NT; el Thecus IP storage se conectará al servidor ADS/NT y obtendrá toda la información de los usuarios y grupos automáticamente. En el menú **Accounts (Cuentas)**, seleccione el elemento ***Authentication (Autenticación)***. Aparecerá la pantalla **ADS/NT Support (Compatibilidad con ADS/NT)**. Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.

A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

Compatibilidad con ADS/NT	
Elemento	**Descripción**
Work Group / Domain Name (Grupo de trabajo o nombre de dominio)	Indica el SMB, grupo de trabajo CIFS o nombre de dominio ADS (por ejemplo N8800).
ADS/NT Support (Compatibilidad con ADS/NT)	Seleccione la opción Disable (Deshabilitar) para desactivar la autenticación por medio de Windows Active Directory Server o Windows NT.
Authentication Method (Método de autenticación)	Seleccione ADS para Windows Active Directory Server o NT para Windows NT.
ADS/NT Server Name (Nombre de servidor ADS/NT)	Define el nombre del servidor ADS/NT (por ejemplo nombreservidorad).
ADS/NT Realm (Dominio ADS/NT)	Define el dominio ADS/NT (por ejemplo: ejemplo.com).

Administrator ID (Identificador de administrador)	Introduzca el identificador de los administradores de Windows Active Directory o Windows NT. Dicho identificador es necesario para que el Thecus IP storage se una al dominio.
Administrator Password (Contraseña de administrador)	Introduzca la contraseña de administrador de ADS/NT.
Apply (Aplicar)	Permite guardar la configuración.

Para unirse a un dominio AD, puede consultar la figura y utilizar el ejemplo siguiente para configurar el Thecus IP storage para la entrada de archivos asociados:



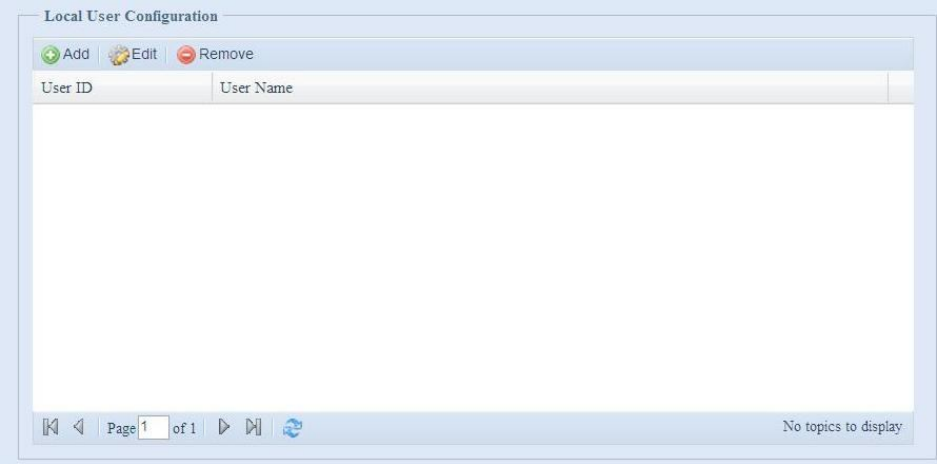
Ejemplo de dominio AD	
Elemento	**Información**
Work Group / Domain Name (Grupo de trabajo o nombre de dominio)	dominio
ADS Support (Compatibilidad con ADS)	Enable (Habilitar)
ADS Server Name (Nombre de servidor ADS)	Equipo1
ADS/NT Realm (Dominio ADS/NT)	Dominio.local
Administrator ID (Identificador de administrador)	Administrador
Administrator Password (Contraseña de administrador)	**********

NOTA

- El servidor DNS especificado en la página de configuración WAN debe poder resolver correctamente el nombre de servidor ADS.
- La configuración de zona horaria entre el dispositivo Thecus IP storage y ADS debe ser idéntica.
- La diferencia de hora de sistema entre el dispositivo Thecus IP storage y ADS debe ser inferior a cinco minutos.
- El campo de contraseña de administrador es para la contraseña de ADS (Active Directory Server), no para el dispositivo Thecus IP storage.

Configuración de usuarios locales

En el menú **Accounts (Cuentas)**, elija el elemento **User (Usuario)**. Aparecerá la pantalla **Local User Configuration (Configuración de usuarios locales)**. En esta pantalla podrá **agregar**, **editar** y **quitar** usuarios locales con los botones respectivos.



Configuración de usuarios locales	
Elemento	**Descripción**
Add (Agregar)	Presione el botón ***Add (Agregar)*** para agregar un usuario a la lista de usuarios locales.
Edit (Editar)	Presione el botón ***Edit (Editar)*** para modificar un usuario local.
Remove (Quitar)	Presione el botón ***Remove (Quitar)*** para eliminar un usuario seleccionado del sistema.

Agregar usuarios

1. Haga clic en el botón ***Add (Agregar)*** en la pantalla **Local User Configuration (Configuración de usuarios locales)**. Aparecerá la pantalla **Local User Setting (Configuración de usuarios locales)**.

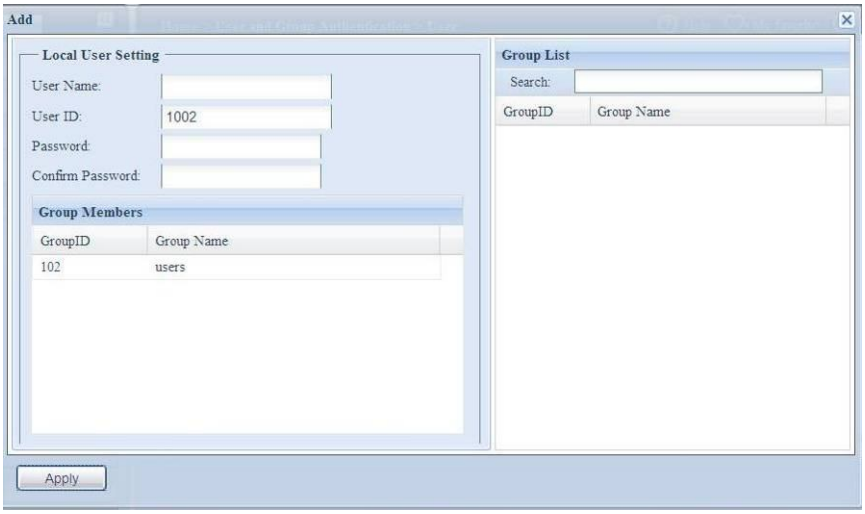
2. En la pantalla **Local User Setting (Configuración de usuarios locales)**, escriba un nombre en el cuadro **User Name (Nombre de usuario)**.

3. Escriba un número en el campo **User ID (Identificador de usuario)**. Si lo deja en blanco, el sistema le asignará uno automáticamente.

4. Introduzca una contraseña en el campo **Password (Contraseña)** y vuelva a introducir la contraseña en el cuadro **Confirm (Confirmar)**.

5. Seleccione el grupo al que pertenece el usuario. La lista **Group Members (Miembros de grupo)** muestra los grupos a los que pertenece este usuario. La lista **Group List (Lista de grupos)** muestra los grupos a los que no pertenece este usuario. Utilice los botones **<<** o **>>** para que el usuario se una o abandone un grupo, respectivamente.

6. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para crear el usuario.



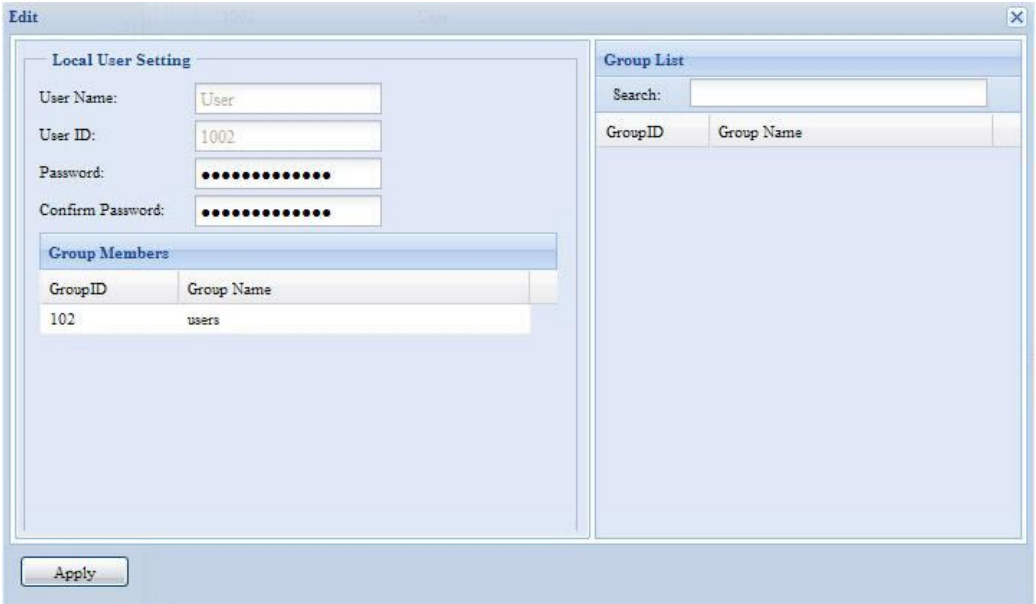
NOTA Todos los usuarios se asignarán automáticamente al grupo 'users' (usuarios).

Editar usuarios

1. Seleccione un usuario existente en la pantalla **Local User Configuration (Configuración de usuarios locales)**.

2. Haga clic en el botón ***Edit (Editar)***. Aparecerá la pantalla **Local User Setting (Configuración de usuarios locales)**.

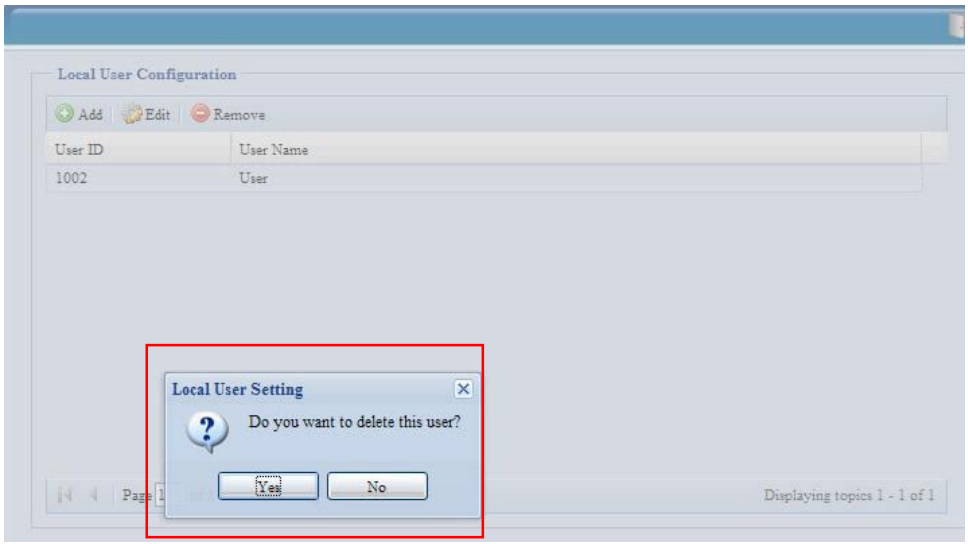
3. En esta pantalla podrá introducir una contraseña nueva y volver a introducirla para confirmarla, o utilizar los botones **<<** o **>>** para que el usuario se una o abandone un grupo, respectivamente. Presione ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.



Quitar usuarios

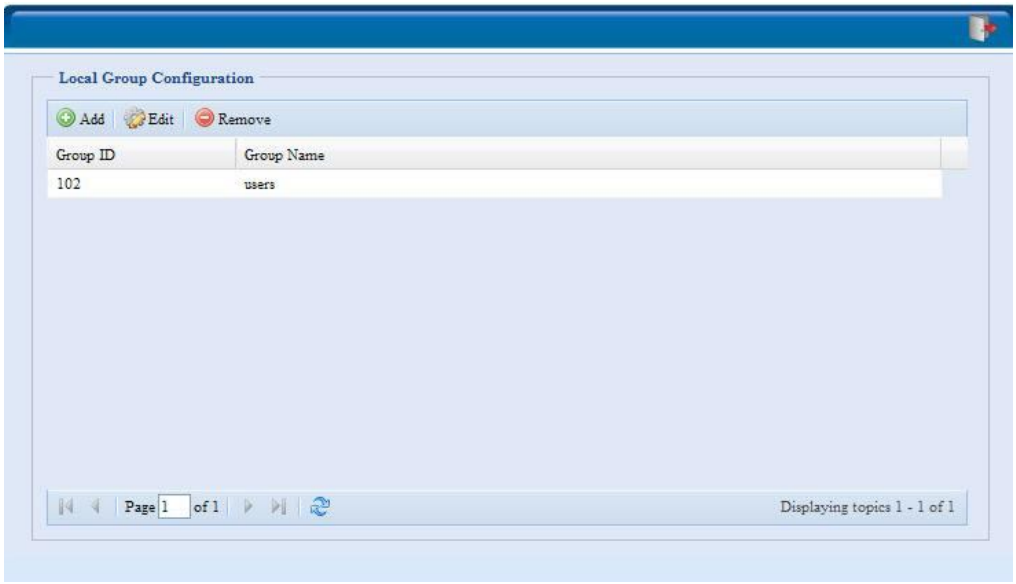
1. Seleccione un usuario existente en la pantalla **Local User Configuration (Configuración de usuarios locales)**.

2. Haga clic en el botón ***Remove (Quitar)*** para eliminar el usuario del sistema.



Configuración de grupos locales

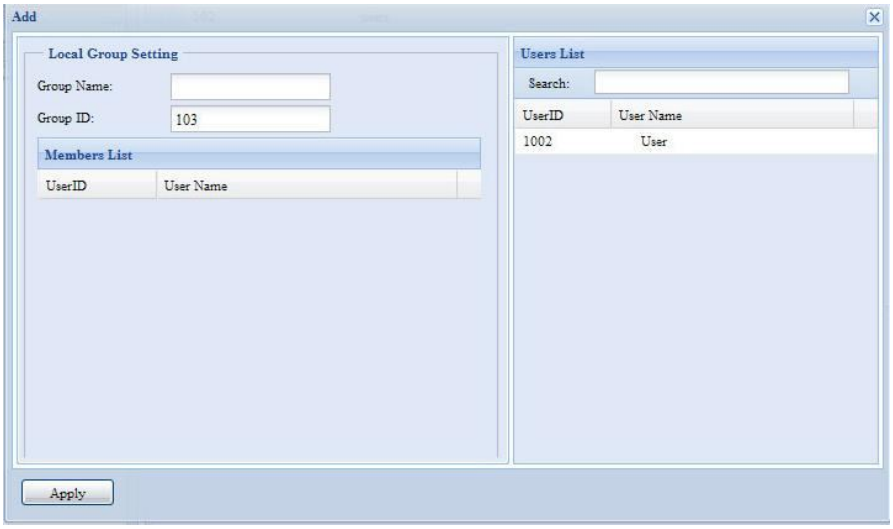
En el menú **Accounts (Cuentas)**, elija el elemento ***Group (Grupos)***. Aparecerá la pantalla **Local Group Configuration (Configuración de grupos locales)**. En esta pantalla podrá **agregar**, **editar** y **quitar** grupos locales con los botones correspondientes.



Configuración de grupos locales	
Elemento	**Descripción**
Add (Agregar)	Presione el botón ***Add (Agregar)*** para agregar un usuario a la lista de grupos locales.
Edit (Editar)	Presione el botón ***Edit (Editar)*** para modificar un grupo seleccionado del sistema.
Remove (Quitar)	Presione el botón **Remove (Quitar)** para eliminar un grupo seleccionado del sistema.

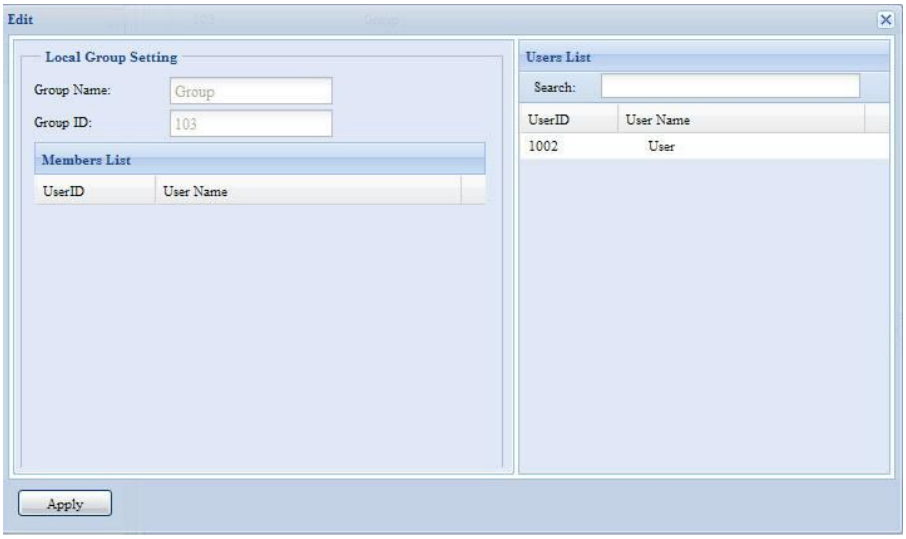
Agregar grupos

1. En la pantalla **Local Group Configuration (Configuración de grupos locales)**, haga clic en el botón ***Add (Agregar)***.
2. Aparecerá la pantalla **Local Groups Setting (Configuración de grupos locales)**.
3. Escriba un nombre en **Group Name (Nombre de grupo)**.
4. Introduzca un número en **Group ID (Identificador de grupo)**. Si lo deja en blanco, el sistema le asignará uno automáticamente.
5. Seleccione los usuarios que deberán formar parte de este grupo en **Users List (Lista de usuarios)**, agregándolos a **Members List (Lista de miembros)** mediante el botón **<<**.
6. Presione ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.



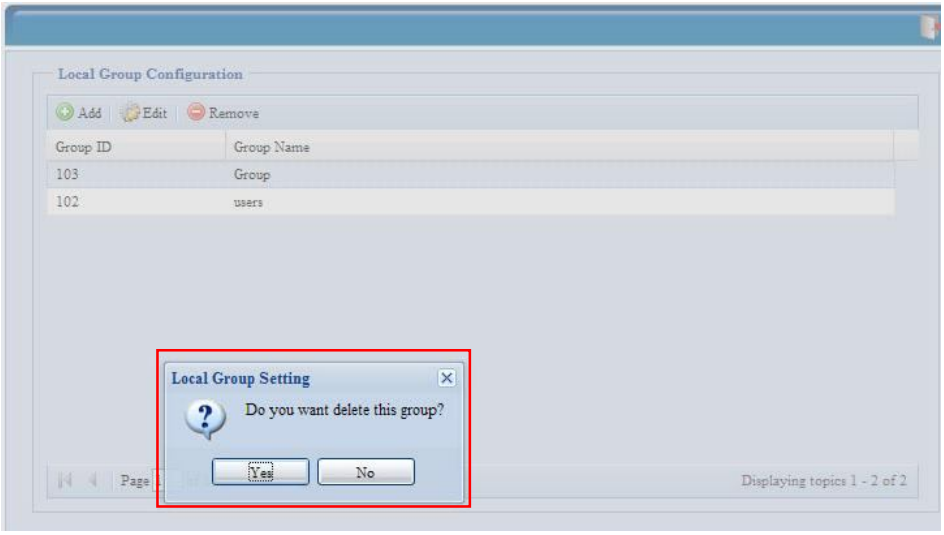
Editar grupos

1. En la pantalla **Local Group Configuration (Configuración de grupos locales)**, seleccione un nombre de grupo en la lista.
2. Presione el botón ***Edit (Editar)*** para modificar los miembros de un grupo.
3. Para agregar un usuario a un grupo, seleccione el usuario en **Users List (Lista de usuarios)** y presione el botón **<<** para mover dicho usuario a **Members List (Lista de miembros)**.
4. Para quitar un usuario de un grupo, seleccione el usuario en **Members List (Lista de miembros)** y presione el botón **>>**.
5. Presione ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.



Quitar grupos

1. En la pantalla **Local Group Configuration (Configuración de grupos locales)**, seleccione un nombre de grupo en la lista.
2. Presione ***Remove (Quitar)*** para eliminar el grupo del sistema.



Crear usuarios y grupos por lotes

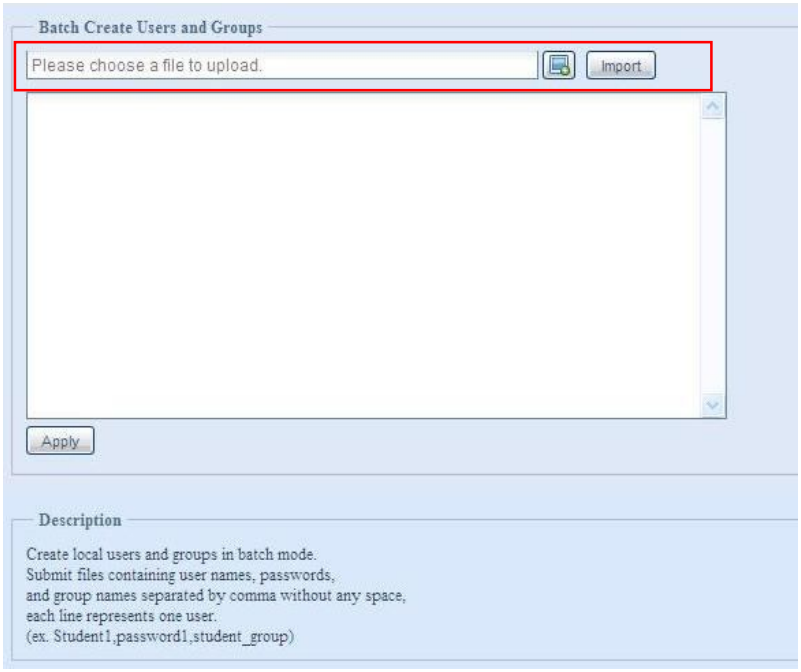
El Thecus IP storage también permite agregar usuarios y grupos por lotes. Esta funcionalidad le permitirá agregar cómodamente grandes cantidades de usuarios y grupos de forma automática importando un sencillo archivo de texto sin formato (*.txt) separado por comas.

En el menú **Accounts (Cuentas)**, haga clic en ***Batch Mgmt (Administración por lotes)***. Aparecerá el cuadro de diálogo **Batch Create Users and Groups (Crear usuarios y grupos por lotes)**. Para importar su lista de usuarios y grupos, siga estos pasos:

1. Haga clic en ***Browse... (Examinar...)*** para buscar el archivo de texto separado por comas.
   La información del archivo de texto deberá tener el formato siguiente:

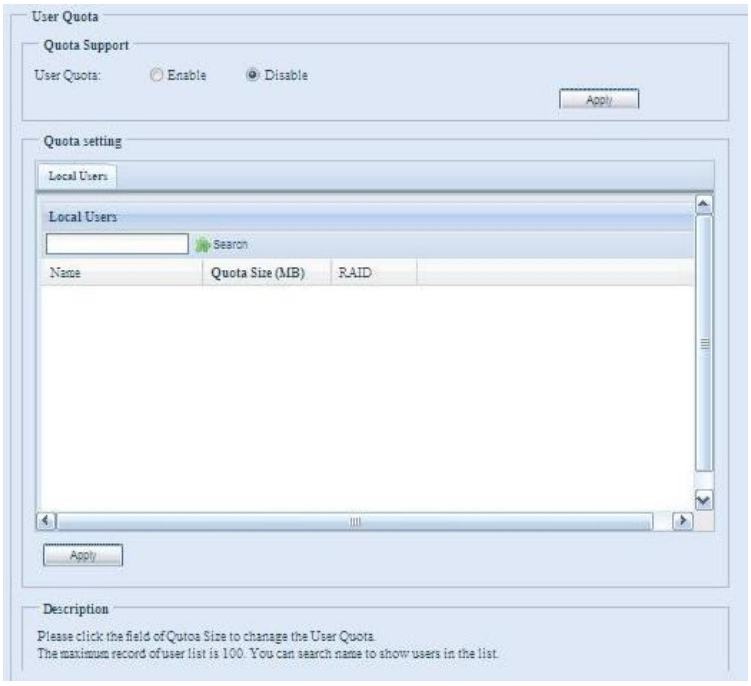
   ```
   [NOMBREDEUSUARIO], [CONTRASEÑA], [GRUPO]
   ```

2. Haga clic en ***Open (Abrir)***.
3. Haga clic en ***Import (Importar)*** para iniciar la importación de la lista de usuarios.


Batch Create Users and Groups
Please choose a file to upload.
Import
Apply
Description
Create local users and groups in batch mode.
Submit files containing user names, passwords,
and group names separated by comma without any space,
each line represents one user.
(ex. Student1,password1,student_group)

Quota (Cuota)

El sistema de Cuota de los Usuarios suministra una forma para limitar la capacidad de almacenamiento disponible de los usuarios. El configurar una cuota de usuario suministrará a un usuario determinado una capacidad específica de espacio para CADA partición RAID. Por ejemplo, si hay 3 particiones RAID y un usuario tiene una cuota de usuario de 300 MB, el usuario podrá almacenar 300 MB de datos en CADA partición RAID, o un total de 900 MB de datos. La estructura mantiene el control de la cantidad total de datos que un usuario ha utilizado a lo largo de diferentes carpetas y funciones, como es el caso del servidor de fotos.

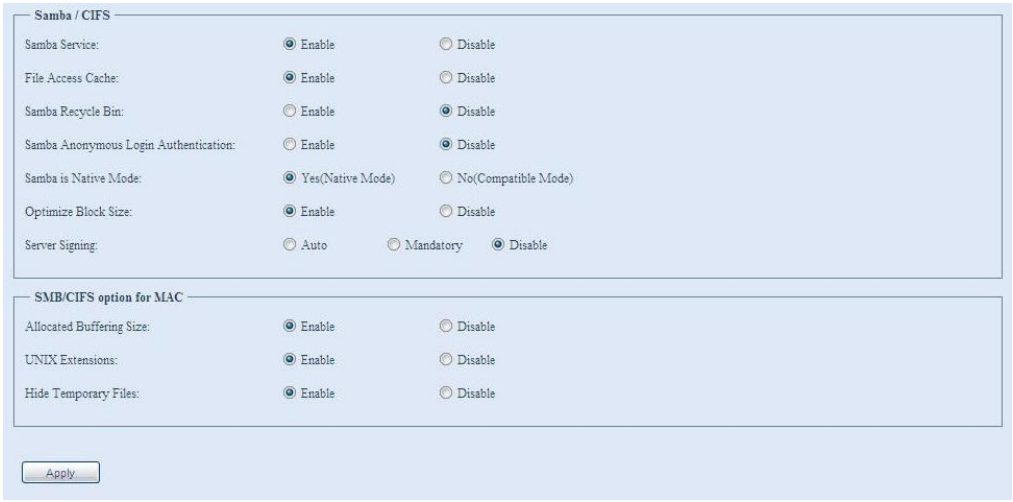


Network Service (Servicio de red)

Configure y administre protocolos como Samba/CIFS, FTP, y HTTP/Web Disk, y otros servicios de red.

Samba / CIFS

Hay cuatro opciones de administración disponibles asociadas con el protocolo Samba / CIFS que puede habilitar o deshabilitar para utilizar el Thecus IP storage. Si la opción cambia tendrá que reiniciar el sistema para aplicarla.


Samba / CIFS
Samba Service: Enable Disable
File Access Cache: Enable Disable
Samba Recycle Bin: Enable Disable
Samba Anonymous Login Authentication: Enable Disable
Samba is Native Mode: Yes(Native Mode) No(Compatible Mode)
Optimize Block Size: Enable Disable
Server Signing: Auto Mandatory Disable
SMB/CIFS option for MAC
Allocated Buffering Size: Enable Disable
UNIX Extensions: Enable Disable
Hide Temporary Files: Enable Disable
Apply

Samba Service (Servicio Samba)

Se utiliza para que el sistema operativo de la serie UNIX y SMB/CIFS (Server Message Block / Common Internet File System) del sistema operativo Microsoft Windows establezcan el enlace en el protocolo de red. Seleccione Enable (Habilitar) o Disable (Deshabilitar) para activar o desactivar, respectivamente, el protocolo SMB/CIFS para la asignación de unidades en Windows, Apple y Unix.

NOTA

- En algunos entornos, debido a problemas de seguridad, puede que desee desactivar la opción SMB/CIFS como precaución contra virus informáticos.

File Access Cache (Memoria caché de acceso a archivos)

El valor predeterminado de esta opción es **Enable (Habilitar)**. Esta opción le ayudará a aumentar el rendimiento en el modo de escritura de la carpeta compartida de acceso de un solo cliente en el protocolo SMB/CIFS.

Samba Recycle Bin (Papelera de reciclaje Samba)

El Thecus IP storage admite la papelera de reciclaje a través del protocolo SMB/CIFS. Habilítela y todos los archivos y carpetas eliminados se moverán a la carpeta ".recycle", con el atributo de oculto en cada recurso compartido.

En general, Windows tiene establecida la opción de no mostrar los archivos y carpetas ocultos. Por tanto, debe habilitar esta opción para ver la carpeta ".recycle".

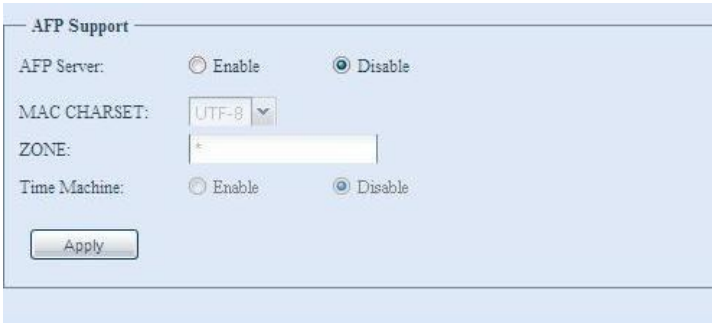
Samba Anonymous Login Authentication (Autenticación de inicio de sesión anónimo Samba)
Para habilitar esta opción, no importa si se ha creado una carpeta compartida en un lugar de acceso público. El protocolo SMB/CIFS requiere una cuenta y contraseña de usuario de acceso al sistema para acceder. Por otra parte, no se permiten más inicios de sesión anónimos.

Samba se encuentra en el modo nativo
El almacenamiento IP de Thecus admite opciones en modo Samba. En el entorno ADS con el modo "Nativo" seleccionado, el almacenamiento IP de Thecus es capaz de convertirse en oposición maestra local.

Extensión UNIX
Lo predeterminado es habilitar el uso de Samba. En una situación en la que se usa Mac OSX con conexión smb puede haber problemas de permiso. Si esto ocurre, deshabilitar "UNIX Extension" (Extensión UNIX) para resolver el problema.

Configuración de red de Apple (AFP, Apple Network Setup)

En el menú **Network Service(Servicio de red)** , elija el elemento ***AFP***. Aparecerá la pantalla **AFP Support (Compatibilidad con AFP)**. Esta pantalla muestra las opciones de configuración del protocolo de archivos de Apple. Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.



A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

Configuración de red de Apple	
Elemento	**Descripción**
AFP Server (Servidor AFP)	Habilita o deshabilita el servicio de archivos Apple para utilizar el Thecus IP storage con sistemas basados en MAC OS.
MAC CHARSET (CONJUNTO DE CARACTERES MAC)	Especifica la página de códigos de la lista desplegable
Zone (Zona)	Define la zona del servicio AppleTalk.

	Si la red AppleTalk utiliza redes extendidas y está asignada a varias zonas, asigne un nombre de zona al Thecus IP storage. Si no desea asignar una zona de red, introduzca un asterisco (*) para utilizar la configuración predeterminada.
Time Machine (Time Machine)	Habilita la casilla activada cuando desea realizar una copia de seguridad de su sistema MAC para establecer el dispositivo Thecus IP storage como Time Machine de MAC

Configuración NFS

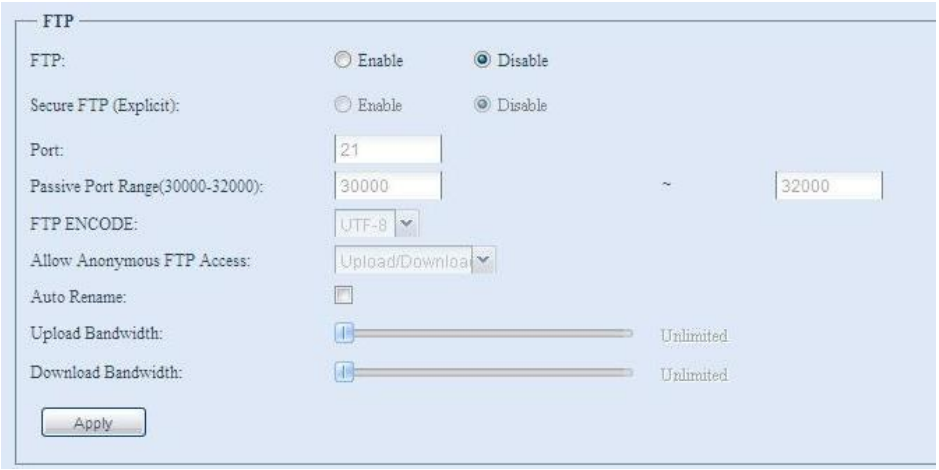
En el menú **Network Service(Servicio de red)** , elija el elemento ***NFS***. Aparecerá la pantalla **NFS Support (Compatibilidad con NFS)**. El Thecus IP storage puede actuar como servidor NFS, permitiendo a los usuarios descargar y cargar archivos con sus clientes NFS favoritos. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.

A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

Configuración del servidor NFS	
Elemento	**Descripción**
NFS	Seleccione **Enable (Habilitar)** o **Disable (Deshabilitar)** para activar o desactivar, respectivamente, la compatibilidad con NFS.
Apply (Aplicar)	Haga clic en ***Apply (Aplicar)*** para guardar sus cambios.

FTP

El Thecus IP storage puede actuar como servidor FTP, permitiendo a los usuarios realizar operaciones de descarga y carga de archivos con sus clientes FTP favoritos. En el menú **Network Service(Servicio de red)** , elija el elemento ***FTP***. Aparecerá la pantalla **FTP** . Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.



A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

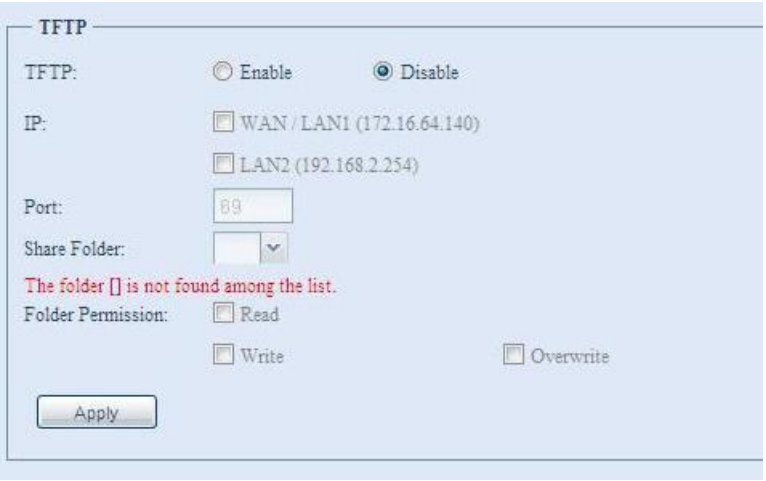
FTP	
Elemento	**Descripción**
FTP	Habilita el servicio FTP en el Thecus IP storage.
Security FTP (FTP de seguridad)	Permite habilitar o deshabilitar la funcionalidad FTP seguro. Asegúrese de que el software del cliente FTP también tiene la

	función FTP seguro habilitada.
Port (Puerto)	Define el número de puerto de una conexión entrante a través de un puerto no estándar.
FTP ENCODE (CODIFICACIÓN FTP)	Si el cliente FTP no admite Unicode (como Windows® 95/98/ME o MAC OS9/8), seleccione aquí la misma codificación que la del sistema operativo para poder ver correctamente los archivos y directorios en el servidor. Las opciones disponibles son BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS y UTF-8.
Allow Anonymous FTP Access (Permitir acceso FTP anónimo)	**Upload/Download (Cargar y descargar):** permite a los usuarios anónimos de FTP realizar operaciones de carga y descarga de archivos en carpetas públicas. **Download (Descargar):** permite a los usuarios anónimos de FTP descargar archivos desde carpetas públicas. **No access (Sin acceso):** bloquea el acceso FTP a los usuarios anónimos.
Auto Rename (Cambiar nombre automáticamente)	Si esta opción está activada, el sistema cambiará automáticamente el nombre de los archivos cargados por un nombre de archivo duplicado. El esquema de cambio de nombre es [nombre_de_archivo].n°, donde n° representa un número entero.
Upload Bandwidth (Ancho de banda de carga)	Puede definir el ancho de banda máximo asignado a la carga de archivos. Las opciones disponibles son: **Unlimited (Ilimitado)**, **1**, **2**, **4**, **8**, **16** y **32 MB/s**.
Download Bandwidth (Ancho de banda de descarga)	Puede definir el ancho de banda máximo asignado a la descarga de archivos. Las opciones disponibles son: **Unlimited (Ilimitado)**, **1**, **2**, **4**, **8**, **16** y **32 MB/s**.

Para acceder a la carpeta compartida del Thecus IP storage, utilice el nombre de usuario y la contraseña adecuados configurados en la página **Users (Usuarios)**. Puede controlar el acceso a cada carpeta compartida en la página **ACL**: ***Storage Management (Administración de almacenamiento)*** > **Shore *Folder* (Carpeta compartida)** > ***ACL***.

TFTP

El almacenamiento IP de Thecus puede actuar como servidor TFTP, permitiendo a los usuarios realizar operaciones de descarga y carga de archivos con sus clientes TFTP favoritos. En el menú **Network Service(Servicio de red)**, elija el elemento ***TFTP***. Aparecerá la pantalla **TFTP**. Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.



A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

TFTP	
Elemento	**Descripción**
TFTP	Permite habilitar el servicio TFTP en el almacenamiento IP de Thecus.
IP (Dirección IP)	Permite activar las casilla WAN/LAN1 o LAN2 para habilitar el uso del puerto.
Port (Puerto)	Define el número de puerto de una conexión entrante a través de un puerto no estándar.
Share Folder (Carpeta compartida)	Permite seleccionar la carpeta de almacenamiento de archivos. No puedo estar vacía.
Folder Permission (Permiso de la carpeta)	Permite seleccionar el permiso de la carpeta.

HTTP/ WebDisk

En el menú **Network Service(Servicio de red)**, elija el elemento **HTTP/WebDisk**. Aparecerá la pantalla **WebDisk (HTTP) Support (Compatibilidad con WebDisk (HTTP))**. Esta pantalla muestra los parámetros de compatibilidad de servicios del sistema. Puede cambiar cualquiera de los elementos y presionar el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.

A continuación se presenta una descripción de cada elemento:

Servicios Web	
Elemento	**Descripción**
Compatibilidad con HTTP (WebDisk)	Activa o desactiva la compatibilidad con WebDisk. Introduzca el número de puerto si está activada esta opción. El número predeterminado de puerto es 80.
HTTPs (Secure WebDisk) Support (Compatibilidad con HTTP (WebDisk seguro))	Activa o desactiva la compatibilidad con WebDisk seguro. Introduzca el número de puerto si activa esta opción.

NOTA

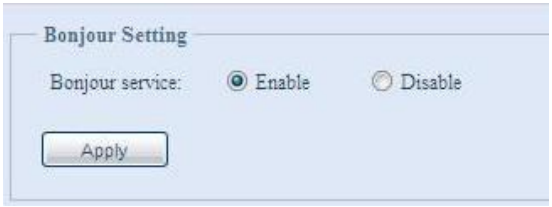
- Desactive las opciones HTTP Support (Compatibilidad con HTTP) y Enable Secure HTTP (Activar HTTP seguro) para garantizar el acceso seguro.

UPnP

Este dispositivo admite un servidor multimedia UPnP, que permite al usuario reproducir archivos multimedia con clientes UPnP (por ejemplo dispositivos DMA). Active o desactive el protocolo Plug and Play Universal. UPnP le ayuda buscar la dirección IP del Thecus IP storage.

Configuración de Bonjour

Bonjour, es el nombre de marca de Apple Inc. para su implementación de Zeroconf, un protocolo de detección de servicios. Bonjour localiza dispositivos como impresoras y otros equipos, y los servicios que dichos dispositivos ofrecen en una red local, utilizando registros de servicio DNS multidifusión. Esta guía definitiva le muestra cómo interconectar en red Bonjour sin necesidad de configuración. Para ello, en la guía se describen detalladamente los protocolos y tecnologías utilizados para crear aplicaciones y dispositivos basados en Bonjour.



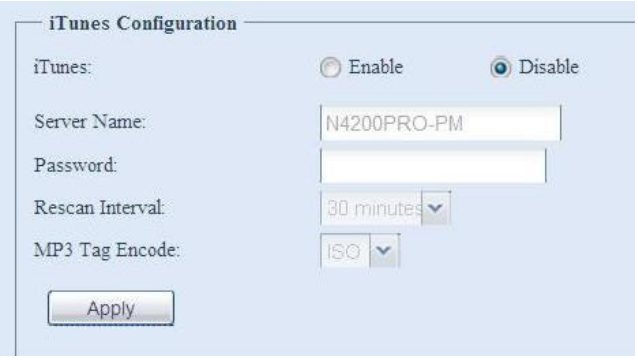
Application Server (Servidor de aplicaciones)

El almacenamiento IP Thecus soporta la funcionalidad del servidor de iTunes, la instalación de módulos, y la instalación automática de módulos. La función del servidor de iTunes le permite reproducir archivos musicales desde su Almacenamiento conectado (NAS) a red a través de iTunes en su computador. La siguiente sección le muestra cómo hacerlo.

Servidor iTunes®

¡Gracias a las funciones del servidor iTunes integrado, el Thecus IP storage permite compartir música y reproducirla en cualquier punto de la red!

En el menú **Application Server(Servidor de aplicaciones)** , seleccione el elemento ***iTunes***. Aparecerá la pantalla **iTunes Configuration (Configuración de iTunes)**. Puede habilitar o deshabilitar el servicio iTunes desde esta pantalla. Una vez habilitado, introduzca la información correcta en cada campo y presione ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.



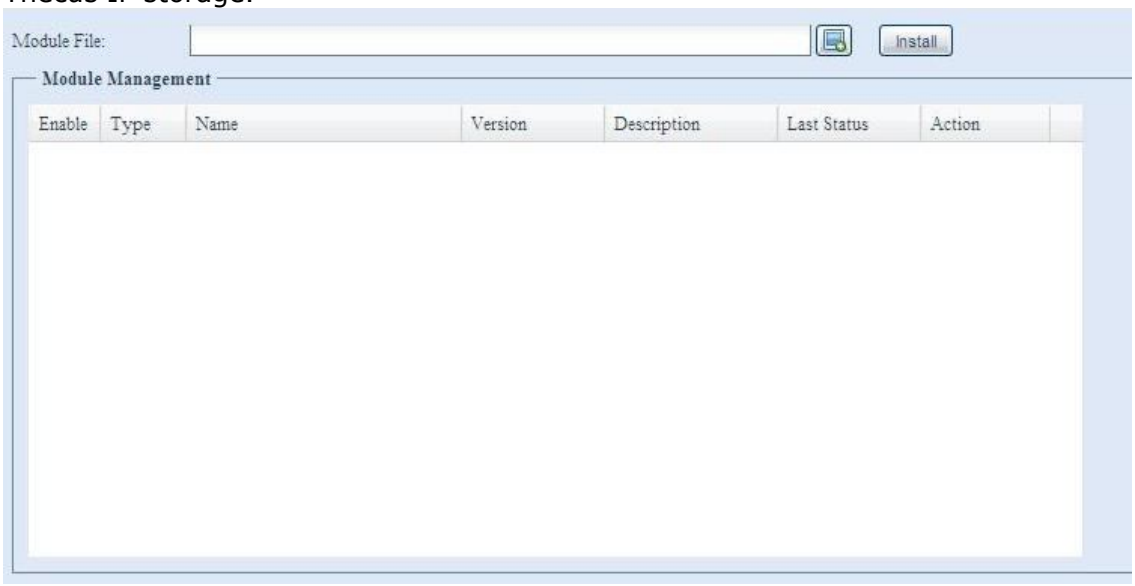
Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada campo:

Configuración de iTunes	
Elemento	**Descripción**
iTunes	Activa o desactiva el servicio iTunes.
Server Name (Nombre de servidor)	Nombre utilizado para identificar el Thecus IP storage en clientes de iTunes.
Password (Contraseña)	Introduzca una contraseña para controlar el acceso a su música de iTunes.
Rescan Interval (Intervalo de exploración)	Intervalo de exploración en segundos.
MP3 Tag Encode (Codificación de etiquetas MP3)	Indica la codificación de etiquetas para archivos MP3 almacenados en el Thecus IP storage. Todas las etiquetas ID3 se enviarán en formato UTF-8.

Una vez activado el servicio iTunes, el Thecus IP storage pondrá toda la música almacenada en la carpeta **Music (Música)** a disposición de todos los equipos de la red que dispongan de la funcionalidad iTunes.

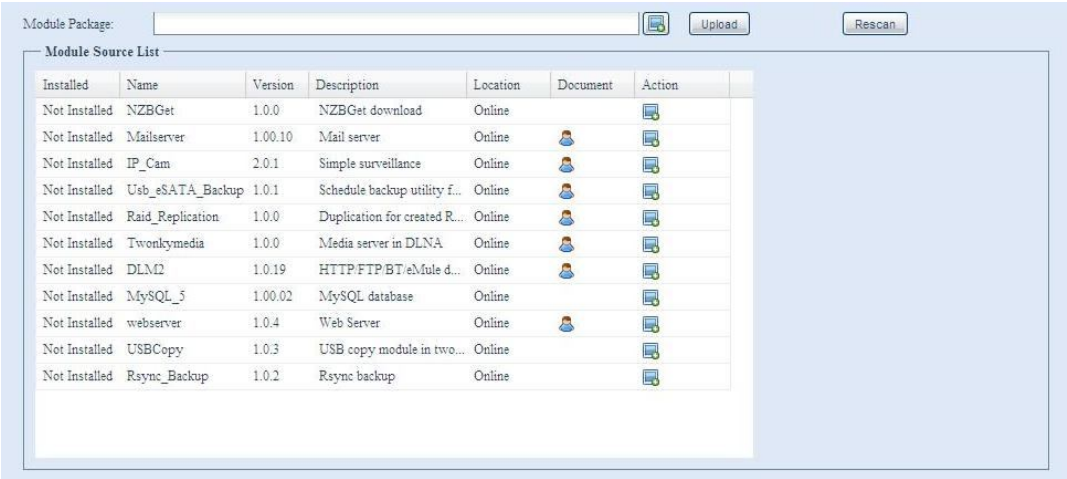
Instalación de módulos

En el menú **Application Server(Servidor de aplicaciones)** , elija el elemento ***Module Installation (Instalación de módulos)***. Aparecerá la pantalla **Module Management (Administración de módulos)**. Mediante esta pantalla podrá instalar módulos de software independientes para ampliar las funciones de su Thecus IP storage.



Instalación de módulos automáticos

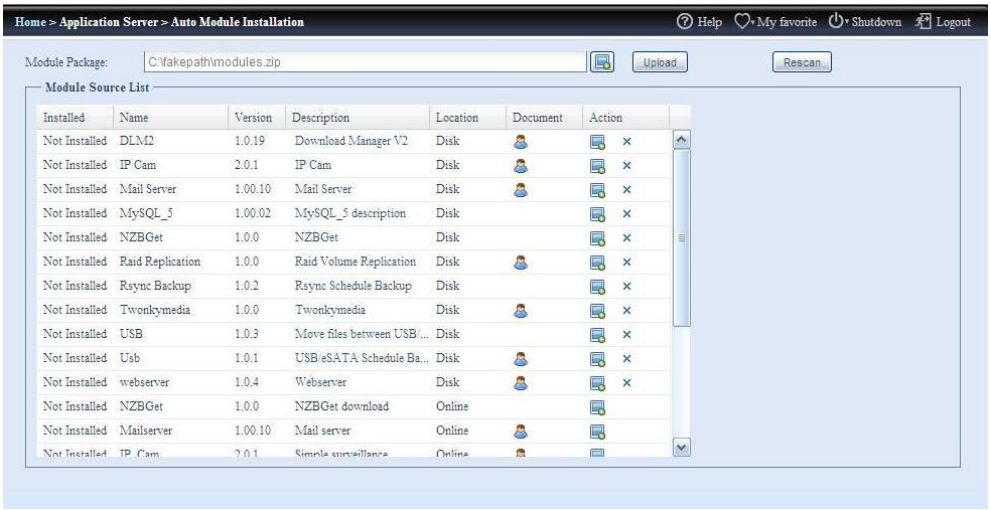
Puede elegir elemento ***Auto Module Installation (Instalación de módulos automáticos)***; aparecerá la pantalla **Available System Module (Módulo del sistema disponible)**. El valor predeterminado para obtener la lista de módulos es "On-line" (En línea) de forma que si el almacenamiento IP de Thecus escapar de conectarse a Internet, establecerá conexión automáticamente con el sitio Web oficial de Thecus y mostraba los módulos disponibles. Consulte la imagen siguiente.


Module Package:
Upload
Rescan
Module Source List
Installed Name Version Description Location Document Action
Not Installed NZBGet 1.0.0 NZBGet download Online
Not Installed Mailserver 1.00.10 Mail server Online
Not Installed IP_Cam 2.0.1 Simple surveillance Online
Not Installed Usb_eSATA_Backup 1.0.1 Schedule backup utility f... Online
Not Installed Raid_Replication 1.0.0 Duplication for created R... Online
Not Installed Twonkymedia 1.0.0 Media server in DLNA Online
Not Installed DLM2 1.0.19 HTTP/FTP/BT/eMule d... Online
Not Installed MySQL_5 1.00.02 MySQL database Online
Not Installed webserver 1.0.4 Web Server Online
Not Installed USBCopy 1.0.3 USB copy module in two... Online
Not Installed Rsync_Backup 1.0.2 Rsync backup Online

La otra forma de hacer que el modo se instale automáticamente es utilizar el CD universal suministrado con el sistema. Este CD contiene el archivo "modules.zip" que incluye todos los módulos suministrados por el sistema. Consulte la imagen siguiente.

NOTA

La lista de módulos que se obtiene en línea del sitio Web de Thecus es más reciente que el archivo "thecus.zip" que se encuentra en el CD. Pero la instalación desde el sitio Web de Thecus podría tener una duración impredecible debido a problemas con el ancho de banda.


Home > Application Server > Auto Module Installation
Help
My favorite
Shutdown
Logout
Module Package:
C:\fakepath\modules.zip
Upload
Rescan
Module Source List
Installed Name Version Description Location Document Action
Not Installed DLM2 1.0.19 Download Manager V2 Disk
Not Installed IP Cam 2.0.1 IP Cam Disk
Not Installed Mail Server 1.00.10 Mail Server Disk
Not Installed MySQL_5 1.00.02 MySQL_5 description Disk
Not Installed NZBGet 1.0.0 NZBGet Disk
Not Installed Raid Replication 1.0.0 Raid Volume Replication Disk
Not Installed Rsync Backup 1.0.2 Rsync Schedule Backup Disk
Not Installed Twonkymedia 1.0.0 Twonkymedia Disk
Not Installed USB 1.0.3 Move files between USB/... Disk
Not Installed Usb 1.0.1 USB/eSATA Schedule Ba... Disk
Not Installed webserver 1.0.4 Webserver Disk
Not Installed NZBGet 1.0.0 NZBGet download Online
Not Installed Mailserver 1.00.10 Mail server Online

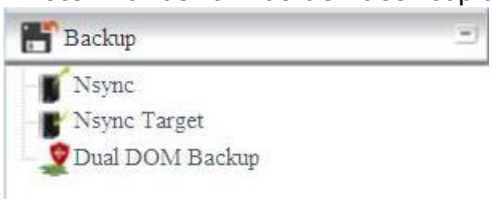
Lista de orígenes de módulos automáticos	
Elemento	**Descripción**
Isntalled (Instalado)	Estado del módulo.
Name (Nombre)	Nombre del módulo.

Version (Versión)	Versión comercializada.
Description (Descripción)	Descripción del módulo.
Location (Ubicación)	El módulo se obtiene en línea o mediante disco.
Document (Documento)	Documentación disponible del módulo.
Action (Acción)	Permite instalar o eliminar el módulo. Si la opción que se muestra es Online (En línea) la opción de eliminación nuestra disponible.
Rescan (Volver a buscar)	Haga clic para volver a buscar en línea con el disco.

Después de hacer clic en "Action" (Acción) para instalar el módulo, este aparecerá debajo de la lista Module Installation (Instalación de módulos). Haga clic en "Enable" (Habilitar) para activar el uso del módulo.

Copia de seguridad

Existen varias formas de hacer copias de seguridad con el Thecus IP storage.

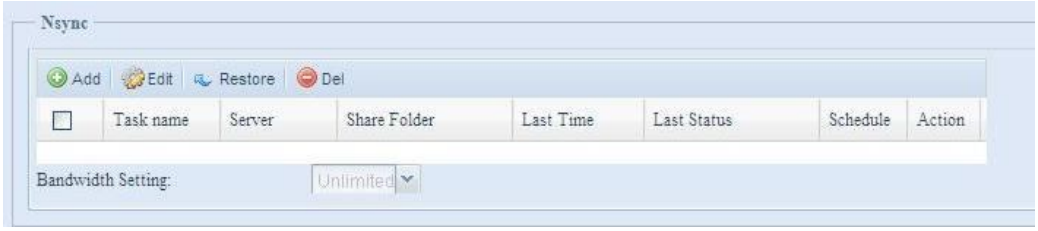


Nsync(No aplica para las series 3x)

Puede hacer una copia de seguridad de una carpeta compartida en otro Thecus IP storage (destino de Nsync) o en cualquier servidor FTP para mantener sus archivos siempre que disponga de un acceso apropiado al destino. Si utiliza Nsync entre dos Thecus IP storage, podrá transmitir archivos de forma segura entre ellos.

Si por cualquier razón se pierden los archivos de su Thecus IP storage, puede restaurarlos desde el Thecus IP storage de destino. Para hacer copias de seguridad de archivos con regularidad, puede programar una tarea que se ejecute una vez al día, a la semana o al mes. También puede limitar el ancho de banda de sus tareas Nsync de forma que los demás usuarios de la red puedan compartir el ancho de banda por igual.

En el menú **Backup (Copia de seguridad)**, haga clic en ***Nsync***. Aparecerá la ventana **Nsync**.

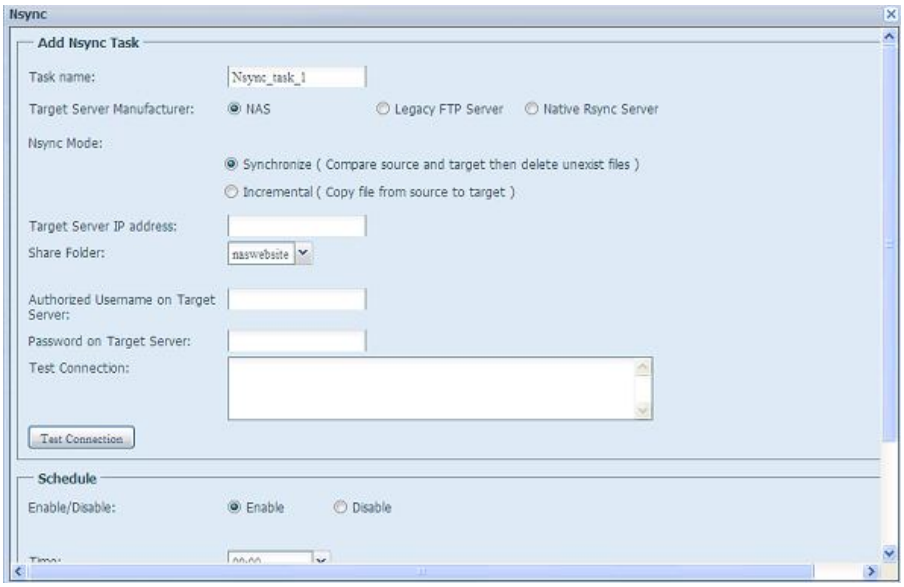


A continuación se muestra una descripción de cada campo:

Nsync	
Elemento	**Descripción**
Add (Agregar)	Haga clic en este botón para agregar una tarea Nsync.
Edit (Editar)	Haga clic en este botón para modificar una tarea Nsync.
Restore (Restaurar)	Esta función restaura la carpeta desde un destino Nsync.
Del (Eliminar)	Haga clic en este botón para eliminar una tarea Nsync. Los archivos de copia de seguridad que se encuentren en el destino Nsync también se eliminarán.
Task name (Nombre de tarea)	Nombre de la tarea Nsync.
Server (Servidor)	Dirección IP de su servidor de destino.
Share folder (Carpeta compartida)	Carpeta compartida de la que desea hacer una copia de seguridad.
Last Time (Última hora)	Última hora a la que se ejecutó la tarea Nsync.
Last Status (Último estado)	Estado de la última tarea Nsync.
Schedule (Programación)	Permite programar las copias de seguridad de las carpetas compartidas.
Action (Acción)	El administrador puede ejecutar o detener una tarea Nsync presionando el botón de acción.
Bandwidth Setting (Configuración de ancho de banda)	Control de ancho de banda en las tareas Nsync.

Agregar una tarea Nsync

En la pantalla **Nsync**, haga clic en ***Add (Agregar)*** para mostrar la pantalla **Add Nsync Task (Agregar tarea Nsync)**.



Agregar una tarea Nsync	
Elemento	**Descripción**
Task name (Nombre de tarea)	Nombre de la tarea Nsync.
Target Server Manufacturer (Fabricante del servidor de destino)	Seleccione el método de replicación. Existen 3 opciones entre las que poder elegir. NAS: A otros dispositivos Thecus IP storage con

	creación de túneles de seguridad. Legacy FTP (FTP heredado): Al servidor FTP de otro fabricante o al dispositivo Thecus IP storage mientras ha actuado como servidor FTP. Native Rsync Server (Servidor Rsync nativo): Uso de rsync para replicar datos a otros dispositivos Thecus IP storage
Nsync Mode (Modo Nsync)	Modo Synchronize (Sincronizar) o modo Incremental.
Target Server IP Address (Dirección IP del servidor de destino)	Dirección IP del servidor de destino.
Source Folder (Carpeta de origen)	Carpeta compartida de la que desea hacer una copia de seguridad.
Authorized Username on Target Server (Nombre de usuario autorizado en el servidor de destino)	Nombre de la cuenta del servidor de destino.
Password on Target Server (Contraseña en el servidor de destino)	Contraseña para el nombre de usuario del servidor de destino.
Test Connection (Conexión de prueba)	Haga clic para probar la conexión con el servidor de destino.
Schedule (Programación)	Selecciona Enable (Habilitar) o Disable (Deshabilitar) para activar o desactivar, respectivamente, la programación de copias de seguridad de las carpetas compartidas.
Time (Fecha y hora)	Fecha y hora a las que se ejecuta la tarea Nsync.
Type (Tipo)	Seleccione si desea ejecutar la tarea Nsync diaria, semanal o mensualmente. **Daily (Diariamente)**: especifique la hora del día para ejecutar la tarea Nsync. **Weekly (Semanalmente)**: escriba el día de la semana para ejecutar la tarea. **Monthly (Mensualmente)**: decida qué día del mes desea ejecutar la tarea.
Add (Agregar)	Presione **Add (Agregar)** para confirmar la configuración.

NOTA Antes de iniciar una tarea Nsync, asegúrese de que el servidor Nsync de destino (o servidor FTP) esté habilitado.

NOTA El uso de la opción "Native Rsync Server" (Servidor Rsync nativo) para realizar copias de seguridad en otros dispositivos NAS de Thecus necesita habilitar el servidor de destino y configurar un nombre de usuario y una contraseña válidos para conceder permiso de acceso.

Configurar un destino Nsync en un dispositivo Nsync

En el servidor de destino Nsync el administrador deberá configurar una cuenta de usuario con una carpeta llamada "nsync" y conceder acceso de escritura.

1. En el servidor Nsync, agregue un usuario para el origen Nsync (p. ej. nsyncorigen1). Para obtener más información acerca de cómo agregar un usuario al Thecus IP storage, consulte el **Capítulo 4: Autenticación de usuarios y grupos > Configuración de usuarios locales > Agregar usuarios**.

2. En el servidor Nsync, conceda acceso de escritura a la carpeta **nsync** al usuario (p. ej. nsyncorigen1). Para obtener más información acerca de cómo configurar una lista de control de acceso para carpetas, consulte el **Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Carpeta compartida > Lista de control de acceso (ACL) para carpetas y subcarpetas**.

3. Cuando haya terminado, el servidor de destino comenzará a aceptar tareas Nsync desde el servidor utilizando el identificador y la contraseña.

Configurar un destino Nsync en otro dispositivo que no sea un almacenamiento IP de Thecus

Si selecciona "Legacy FTP Server" (Servidor FTP heredado) durante la configuración de su tarea Nsync, el almacenamiento IP de Thecus utilizará el protocolo FTP para hacer una copia de seguridad de la carpeta compartida. En el dispositivo de almacenamiento externo, asegúrese de que existe una carpeta llamada "nsync" y de que el identificador autorizado tenga permiso de escritura en la carpeta.

Designar el Thecus IP storage como destino de Nsync

El Thecus IP storage puede actuar como servidor Nsync, permitiendo a otros NAS Thecus remotos equipados con Nsync hacer copias de seguridad de los archivos en este Thecus IP storage. En el menú **System Network (Red del sistema)**, elija el elemento ***Nsync Target (Destino Nsync)***. Aparecerá la pantalla **Nsync Target Server (Servidor de destino Nsync)**.

Configuración del servidor de destino Nsync	
Elemento	**Descripción**
Nsync Target Server (Servidor de destino Nsync)	Permite activar o desactivar la compatibilidad con destinos Nsync.

NOTA

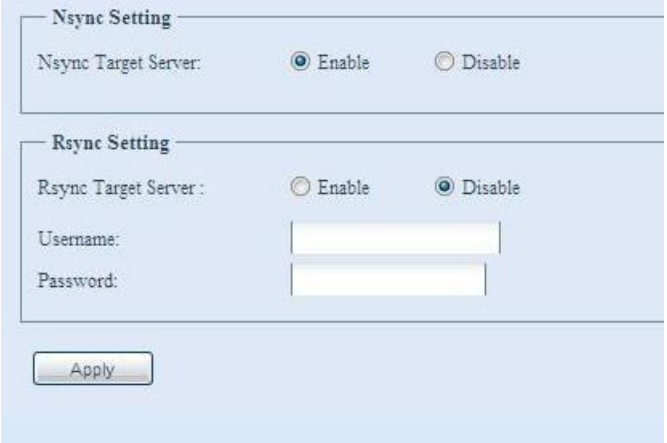
Para habilitar la tarea Nsync a través de un firewall tendrá que abrir el puerto TCP/1194 en su firewall en ambas direcciones.

Destino Nsync(No aplica para las series 3x)

En el menú **Backup(Copia de seguridad)**, elija el elemento **Nsync Target (Destino Nsync)**. Aparecerá la pantalla **Nsync Setting (Configuración Nsync)**. Habilite o deshabilite el servidor de destino Nsync. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para confirmar la configuración.

Si la función Nsync de Thecus está configurada para utilizar Rsync para replicar datos entre dos sistemas. Para que el extremo de destino permita el cruce de datos fuente, el servidor de destino Rsync necesita asignar un nombre de usuario y una contraseña para la autenticación.

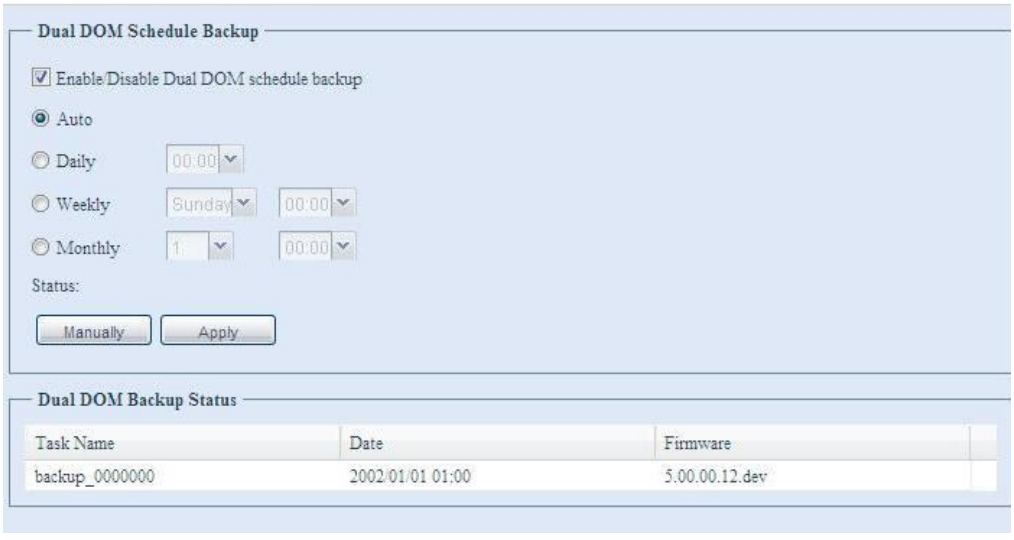
Una vez habilitada la función **Nsync Target (Destino Nsync)**, los demás productos NAS de Thecus podrán utilizar la replicación remota en este sistema NAS.



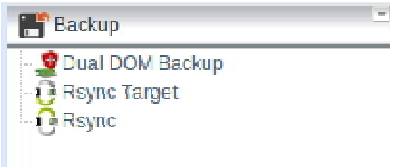
DOM dual (No disponible en el Almacenamiento conectado a red (NAS) N3200XXX/N0503/N4200Eco/N7700/N8800)

La exclusiva función de DOM dual ahora puede realizar "reparaciones automáticas". El dispositivo NAS de Thecus realizará una copia de seguridad de hasta cinco versiones de la configuración del sistema de forma predeterminada y automática a las 01:00 A.M. todos los días o según la programe el usuario.

Esta exclusiva función de "reparación automática" se activará si el DOM primario tiene un problema de arranque. En este caso, el segundo DOM asumirá la función de arranque. A continuación, el sistema cargará automáticamente la imagen de copia de seguridad de configuración más reciente del sistema para reparar el DOM primario.



Rsync Target (Objetivo Rsync) (Para la serie 3x)



Cuando se trata de realizar un respaldo de sus datos, resulta muy importante tener flexibilidad. El respaldo con Rsync le suministra varias opciones, incluyendo la

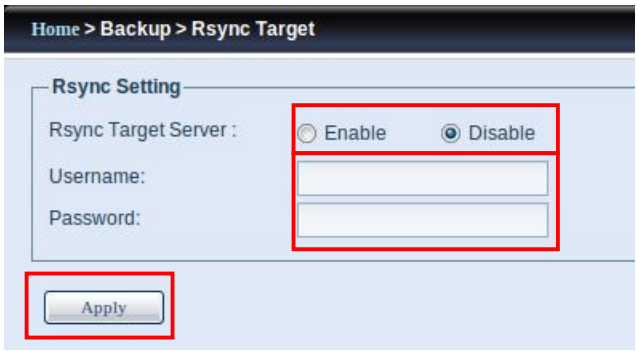
realización de un respaldo local o remoto, la planificación del respaldo, diferentes configuraciones de sincronización, y la protección de la contraseña. Al estar basado en el sistema operativo Linux, es mucho más estable y la pérdida de datos ocurre con mucho menos frecuencia durante la transferencia de datos que con otros sistemas de respaldo remoto.

- Para este tutorial, usted tendrá que usar Rsync Target (Resincronizar objetivo) (Paso 1) y Rsync (Resincronizar) (Paso 2+3) bajo Backup (Respaldo).

Paso 1 – Activación de Rsync en su Almacenamiento conectado a red (NAS) objetivo(respaldo)

-Inicie una sesión en su Almacenamiento conectado a red (NAS) objetivo (respaldo) a través de la interfaz de usuario de su navegador de Internet

-Vaya a Rsync Target (Resincronizar objetivo) bajo Backup (Respaldo) en el menú de la interfaz del usuario



1. Active**Rsync Target Server (Resincronizar servidor objetivo)**
2. Añada un **username (nombre de usuario)** y **password (contraseña)** (puede que los mismos difieran de su nombre de usuario y de la contraseña de su Almacenamiento conectado a red (NAS))
3. Seleccione **Apply (Aplicar)**

*Ahora Rsync está activado en su Almacenamiento conectado a red (NAS), lo que significa que el mismo puede usarse como objetivo para realizar el respaldo a través de Rsync, en otras palabras, sólo el Almacenamiento conectado a red (NAS) de respaldo deberá activarse de esta forma.

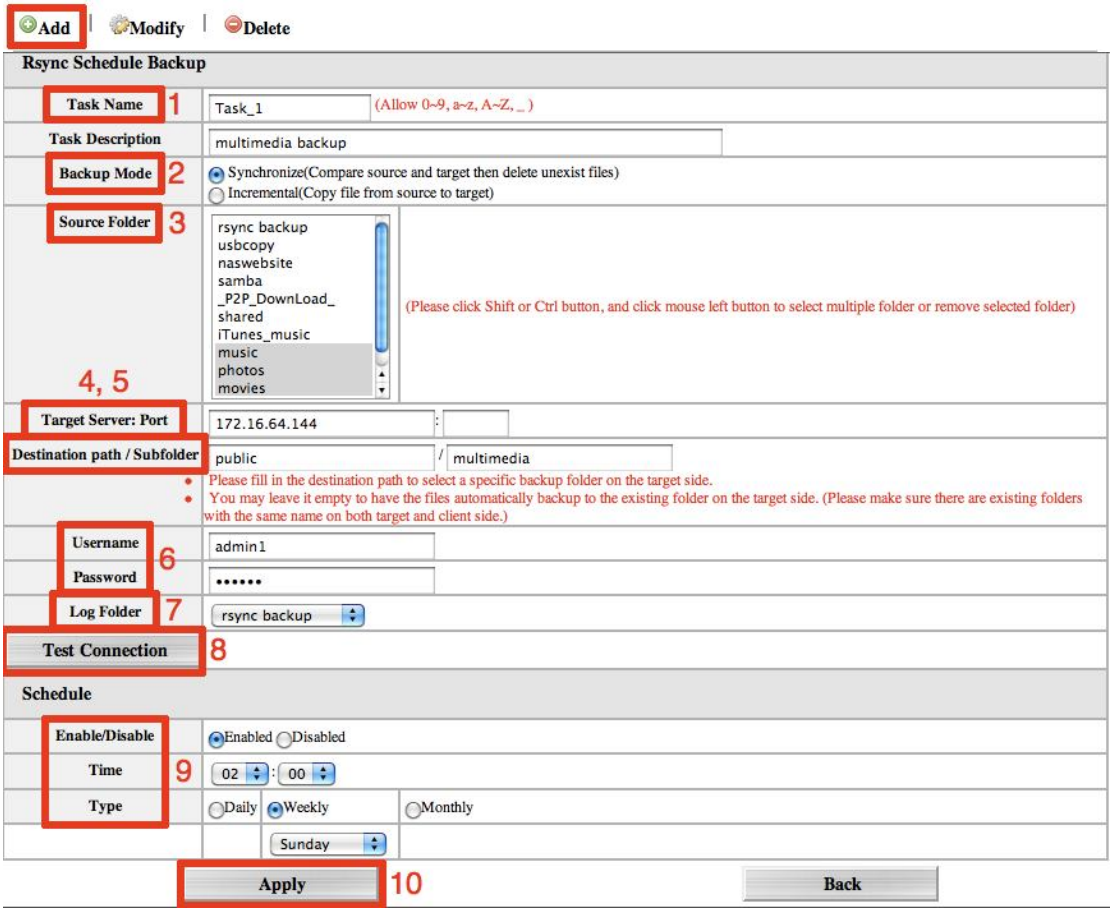
Rsync (Resincronización) (Para la serie 3x)

Paso 2 – Configuración de su tarea de respaldo y programación en su Almacenamiento conectado a red (NAS) fuente

- Inicie la sesión en su otro Almacenamiento conectado a red (NAS) (su NAS fuente) a través de la interfaz de usuario de su navegador de internet

-Vaya a **Rsync Backup (Resincronizar respaldo)** bajo **Backup (Respaldo)** en el menú de la interfaz del usuario

-Desde la lista de tareas de **Rsync Schedule Backup (Resincronizar programar respaldo)**, elija **Add (Añadir)**



-Llene todos los detalles necesarios y elija sus parámetros.

1. **Name your task (Nombre su tarea)** - Es así como aparecerá en la lista de tareas.
2. **Choose your backup mode (Elija su modo de respaldo)** –

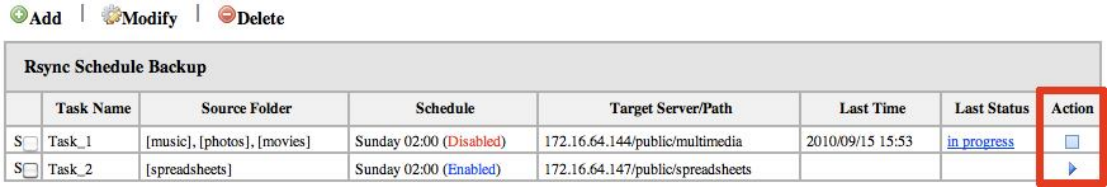
   -Synchronization mode (Modo de sincronización) - Hace que su fuente corresponda con su objetivo completamente, borra y añade los archivos de su objetivo, a medida que se borren y se añadan en su fuente.

   -**Incremental Mode (Modo incremental)** - Hace que su fuente se corresponda con su objetivo y mantiene todos los archivos viejos; añade archivos en su objetivo a medida que se añaden en su fuente, pero NO borra los archivos de su objetivo a medida que se borran en su fuente.
3. **Choose your source folder(s) (Elija su carpeta(s) fuente(s))** - Estas son las carperas de su Almacenamiento conectado a red (NAS) a las que usted desea realizar el respaldo.
4. **Input your target's IP address and port number (Introduzca la dirección de IP y número de puerto de su**

objetivo) - Este es el Almacenamiento conectado a red (NAS) que usted va a usar como respaldo, el número de puerto es opcional .

5. **Input your destination folder and create a backup folder (Introduzca su carpeta destino y cree una carpeta de respaldo)** – Su ruta destino será el nomnre de una carpeta existente en su Almacenamiento conectado a red (NAS) donde desee realizar el respaldo.
6. **Input your username and password (Introduzca su nombre de usuario y contraseña)** - Este es el nombre del usuario y la contraseña que usted configuró en "Rsync Target" (Resincronizar objetivo) en su Almacenamiento conectado a red (NAS).
7. **Choose a folder to keep your backup log in (Elija una carpeta para almacenar el respaldo de su inicio de sesión)** - Aquí se enumerarán todos los cambios ocurridos durante cada respaldo en un archivo único.
8. **Test your connection (Pruebe su conexión)** - Si hay un error, repase las instrucciones y asegúrese de no obviar ningún paso.
9. **Enable or disable regular automatic backups (Activar o desactivar los respaldos automáticos regulares)** - Para ejecutar los respaldos manualmente, elija "disable" (desactivar), su configuración se guardará.
10. **Apply (Aplicar)** - Guarda su tarea de respaldo en la lista de tareas de Rsync Schedule Backup (Resincronizar respaldo programado), ejecuta sus tareas de respaldo automático en segundo plano, y le permite editar o ejecutar manualmente sus tareas en cualquier momento.

Paso 3 – Edición de manera manual o ejecución de sus tareas de respaldo
-Después de seleccionar "apply" (aplicar), usted regresará a la lista de tareas de Rsync Schedule Backup (Resincronizar respaldo programado).



-Tan sólo haga clic en la flecha para iniciar la tarea, esté el programador activado o no, y haga clic en el recuadro para cancelar la tarea continua.

Utilidad de copia de seguridad de Thecus

La utilidad de copia de seguridad de Thecus se encuentra en el CD de instalación. Al hacer clic en el CD, la utilidad de copia de seguridad se instala en **Program Groups (Grupos de programa)** > **Thecus** > **Thecus Backup Utility (Utilidad de copias de seguridad de Thecus)**. Si no está instalada, puede copiar el archivo (**Thecus Backup Utility.exe**) en una ubicación cualquiera de su disco duro y hacer doble clic en él para ejecutarlo.

NOTA

Si no encuentra la utilidad de copia de seguridad Thecus en su CD, descárguela del sitio Web de Thecus (http://www.thecus.com).

Si ejecuta esta utilidad por primera vez, se le preguntará si desea crear un archivo de base de datos. Haga clic en ***Yes (Sí)***.

1. Haga clic en ***Add (Agregar)*** para crear una tarea de copia de seguridad. Aparecerá el cuadro de diálogo **Add New Task (Agregar tarea nueva)**.

Agregar una tarea nueva	
Elemento	**Descripción**
Task (Tarea)	Define un nombre para la tarea actual.
Source (Origen)	Haga clic para indicar la ubicación de la carpeta y archivo de origen.
Incremental	Haga clic para indicar si la copia de seguridad debe ser incremental. Si esta opción no está activada, la copia de seguridad será completa.
Destination (Destino)	Haga clic para indicar la ubicación de la carpeta y archivo de destino.
Excluded extensions (Extensiones excluidas)	Los archivos con estos nombres se pasarán por alto y no se copiarán en el destino.
Comments (Comentarios)	Si lo desea, introduzca comentarios que pueda utilizar posteriormente como referencia.

2. Para programar la tarea y que se ejecute periódicamente, haga clic en el icono ***Schedule (Programar)*** de la tarea. Puede programar la tarea para que se ejecute **Monthly (mensualmente)** o **Weekly (semanalmente)**.
3. Para consultar el registro de la tarea, haga clic en el icono ***Log (Registro)*** de la misma.

NOTA

La utilidad de copia de seguridad Thecus es compatible con MAC OS X. Copie el archivo Thecus Backup Utility.dmg a su equipo con MAC OS X y haga doble clic para ejecutarlo.

Copia de seguridad de datos en Windows XP

Si utiliza Windows XP Professional, también podrá utilizar la utilidad de copia de seguridad de Windows (Ntbackup.exe) para realizar una copia de seguridad de sus archivos.

Si utiliza Windows XP Home Edition, siga estos pasos para instalar la utilidad:

1. Inserte el CD de Windows XP en una unidad y haga doble clic en el icono ***CD*** en **My Computer (Mi PC)**.
2. Cuando aparezca la pantalla de bienvenida de Microsoft Windows XP, haga clic en ***Perform Additional Tasks (Realizar tareas adicionales)***.
3. Haga clic en ***Browse this CD (Examinar este CD)***.
4. En el Explorador de Windows, navegue hasta ***ValueAdd*** > ***Msft*** > ***Ntbackup***.
5. Haga doble clic en el archivo ***Ntbackup.msi*** para instalar la utilidad de copia de seguridad.

Una vez instalada, podrá trabajar con la utilidad de copia de seguridad de Windows siguiendo los pasos siguientes:

1. Haga clic en ***Start (Inicio)*** y seleccione ***All Programs (Todos los programas)*** > ***Accessories (Accesorios)*** > ***System Tools (Herramientas del sistema)*** > ***Backup (Copia de seguridad)*** para iniciar el asistente.
2. Haga clic en ***Next (Siguiente)*** para pasar por alto la página inicial. Seleccione **Backup files and settings (Hacer copia de seguridad de archivos y configuraciones)** en la segunda página y haga clic en ***Next (Siguiente)***.
3. Seleccione la opción para hacer la copia de seguridad.
4. Haga clic en ***Next (Siguiente)*** y especifique una ubicación para la copia de seguridad mediante el botón ***Browse (Examinar)*** que aparece en Backup Type (Tipo de copia de seguridad), Destination (Destino) y Name (Nombre).
5. Busque y seleccione la unidad que especifica su Thecus IP storage como destino de la copia y haga clic en ***Next (Siguiente)***.
6. Haga clic en ***Next (Siguiente)*** para ver la página final del asistente y haga clic en ***Finish (Finalizar)*** para iniciar la copia de seguridad.

Utilidades de copia de seguridad de Apple OS X

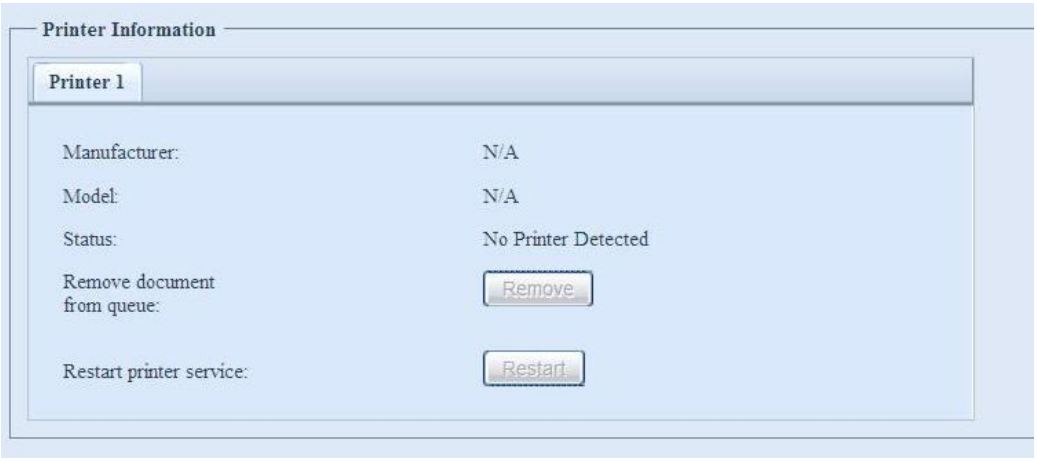
Mac OS X no incluye ninguna aplicación de copia de seguridad. Sin embargo, existen varias soluciones comerciales para Mac OS X que permiten realizar copias de seguridad, entre ellas: iBackup, Psyncx, iMSafe, Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper y la utilidad dotMac Backup de Apple, por mencionar unas pocas. Para conocer otros programas freeware y shareware utilizados para realizar copias de seguridad, vaya a VersionTracker o MacUpdate y realice una búsqueda utilizando la palabra "backup" (copia de seguridad).

External Device (Dispositivo externo)

El almacenamiento IP Thecus soporta el servidor de impresoras y las fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS). El servidor de impresoras integrado le permite compartir una impresora USB con todos los usuarios de la red. La fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) suministra energía continua durante la interrupción del suministro eléctrico.

Información de la impresora

En el menú **External Device(Dispositivo externo)**, seleccione el elemento ***Printer (Impresora)***. Aparecerá la pantalla **Printer Information (Información de la impresora)**. Esta pantalla le ofrece la siguiente información acerca de la impresora USB conectada al puerto USB.



Información de la impresora	
Elemento	**Descripción**
Manufacturer (Fabricante)	Muestra el nombre del fabricante de la impresora USB.
Model (Modelo)	Muestra el nombre del modelo de la impresora USB.
Status (Estado)	Muestra el estado de la impresora USB.
Remove document from Queue (Quitar documentos de la cola)	Haga clic para eliminar todos los documentos de la cola de impresión.
Restart Printer service (Reiniciar servicio de impresión)	Haga clic aquí para reiniciar el servicio de impresión.

Si se envía un trabajo de impresión dañado a la impresora, la impresión podría fallar súbitamente. Si sus trabajos de impresión parecen bloqueados, puede que sea posible resolver el problema mediante el botón ***Remove All Documents (Quitar todos los documentos)***.

Puede configurar el Thecus IP storage para que actúe como servidor de impresión. De esta forma, todos los equipos conectados a la red podrán utilizar la misma impresora.

Windows XP SP2

Para configurar el servidor de impresión en Windows XP SP2, siga estos pasos:

1. Conecte la impresora USB a uno de los puertos USB (preferiblemente a los puertos USB situados en el panel posterior; los puertos USB situados en el panel frontal pueden utilizarse para discos duros externos).
2. Seleccione ***Start (Inicio)*** > ***Printers and Faxes (Impresoras y faxes)***.
3. Haga clic en **File (Archivo)** > **Add Printer (Agregar impresora)**.

4. Aparecerá la ventana **Add Printer Wizard (Asistente para agregar impresoras)**. Haga clic en ***Next (Siguiente)***.
5. Seleccione la opción ***"A network printer, or a printer attached to another computer (Una impresora de red o una impresora conectada a otro equipo)"***.
6. Seleccione "***Connect to a printer on the Internet or on a home or office network" (Conectarse a una impresora en Internet o en su red doméstica u organización)***" y escriba "**`http://Thecus IP storage IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer`**" en el campo URL (Dirección URL).
7. El sistema Windows le pedirá que instale los controladores de la impresora. Seleccione el controlador correcto de su impresora.
8. El sistema Windows le preguntará si desea configurar esta impresora como "Impresora predeterminada". Seleccione ***Yes (Sí)*** para enviar todos sus trabajos de impresión a esta impresora de forma predeterminada. Haga clic en ***Next (Siguiente)***.
9. Haga clic en ***Finish (Finalizar)***.

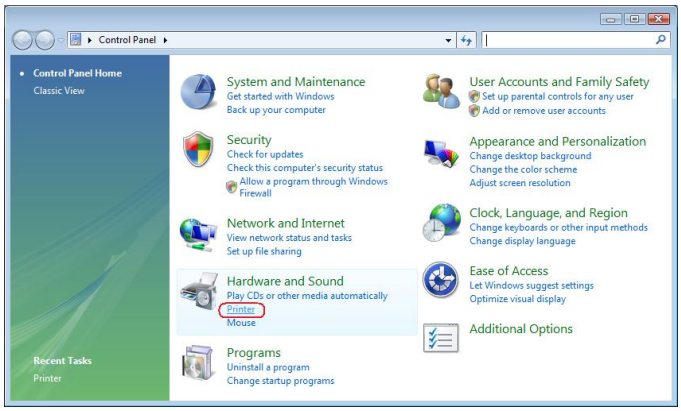
NOTA

- No todas las impresoras USB se admiten. Consulte el sitio Web de Thecus para obtener una la lista de impresoras admitidas.
- Recuerde que si hay una impresora multifunción (todo en uno) conectada al N8800, normalmente sólo funcionarán las funciones de impresión y fax. Las demás funciones, como el escáner, probablemente no funcionarán.

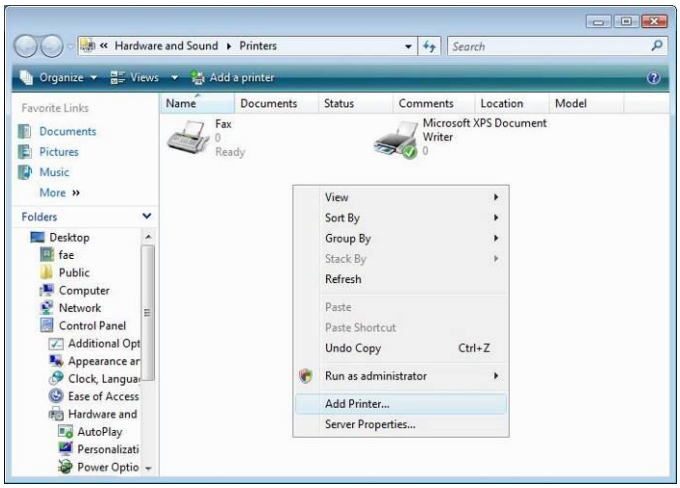
Windows Vista

Para configurar el servidor de impresión en Windows Vista, siga estos pasos:

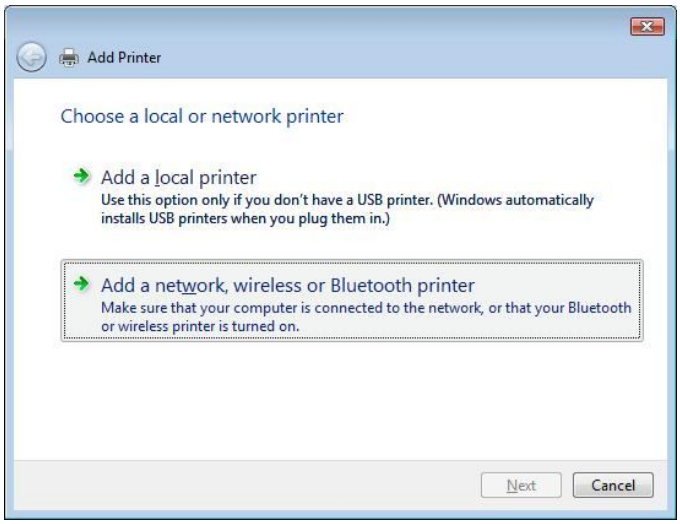
1. Abra la carpeta ***Printer (Impresora)*** en **Control Panel (Panel de control)**.



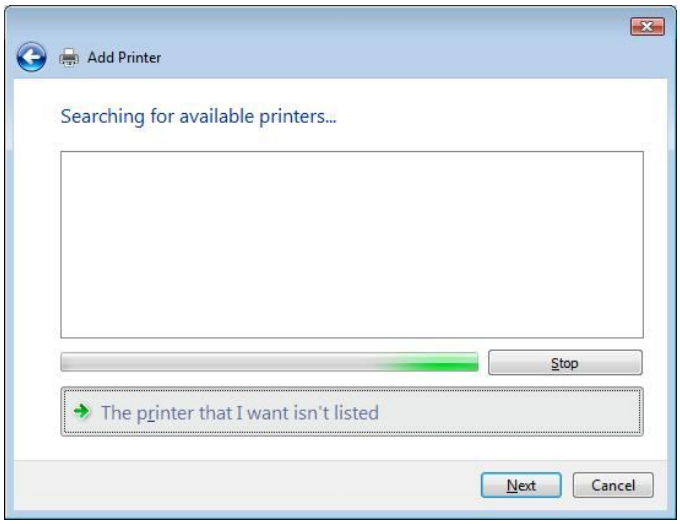
2. Haga clic con el botón secundario del ratón en cualquier punto de la carpeta **Printers (Impresoras)** y seleccione ***Add Printer (Agregar impresora)***.



3. Seleccione ***Add a network, wireless or Bluetooth printer (Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth)***.

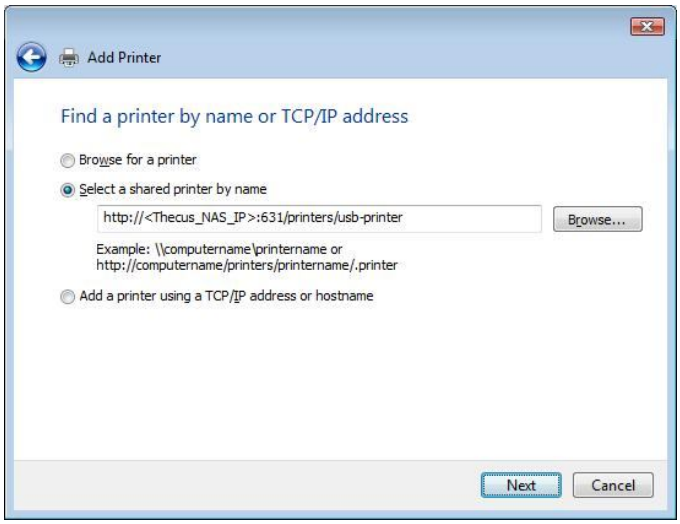

Add Printer
Choose a local or network printer
Add a local printer
Use this option only if you don't have a USB printer. (Windows automatically installs USB printers when you plug them in.)
Add a network, wireless or Bluetooth printer
Make sure that your computer is connected to the network, or that your Bluetooth or wireless printer is turned on.
Next
Cancel

4. Seleccione ***The printer that I want isn't listed (La impresora deseada no está en la lista)***.



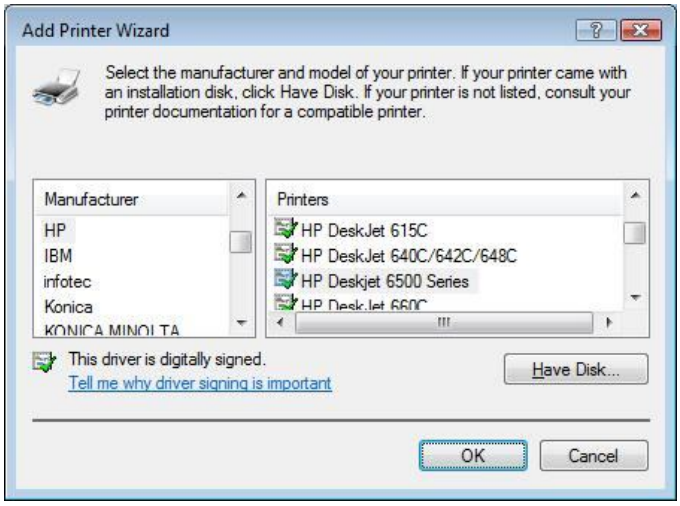
Puede presionar ***The printer that I want isn't listed (La impresora deseada no está en la lista)*** para pasar a la página siguiente sin esperar a que el proceso **Searching for available printers (Búsqueda de impresoras disponibles...)** termine.

5. Haga clic en ***Select a shared printer by name (Seleccionar una impresora compartida por nombre)***.



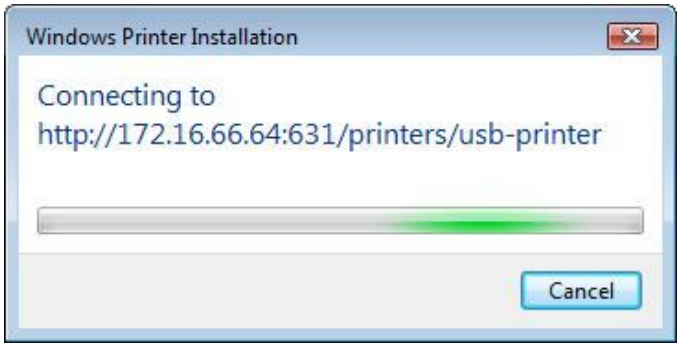
Escriba `http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer` en el cuadro de texto, donde `<Thecus_NAS_IP>` debe ser la dirección IP del Thecus IP storage. Haga clic en ***Next (Siguiente)***.

6. Seleccione o instale una impresora y presione ***OK (Aceptar)***.

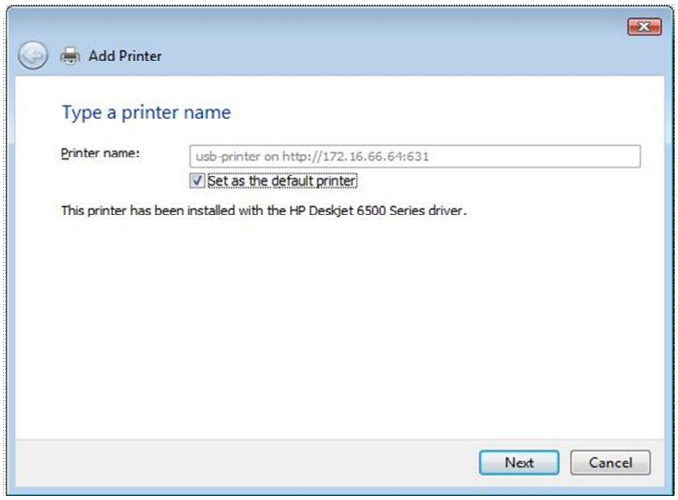

Add Printer Wizard
Select the manufacturer and model of your printer. If your printer came with an installation disk, click Have Disk. If your printer is not listed, consult your printer documentation for a compatible printer.
Manufacturer
HP
IBM
infotec
Konica
Printers
HP DeskJet 615C
HP DeskJet 640C/642C/648C
HP Deskjet 6500 Series
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
OK
Cancel

Si su modelo de impresora no se muestra en la lista, póngase en contacto con el fabricante para obtener más información.

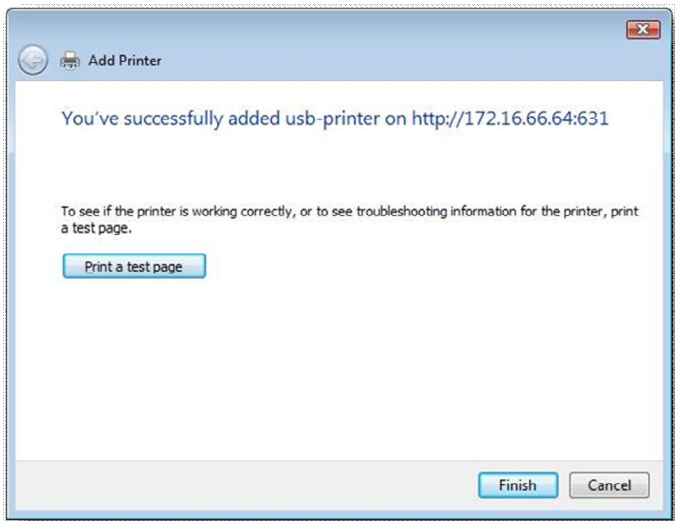
7. Windows intentará conectarse a la impresora.



8. Puede definir esta impresora como predeterminada marcando la opción ***Set as the default printer (Establecer como impresora predeterminada)***. Haga clic en ***Next (Siguiente)*** para continuar.



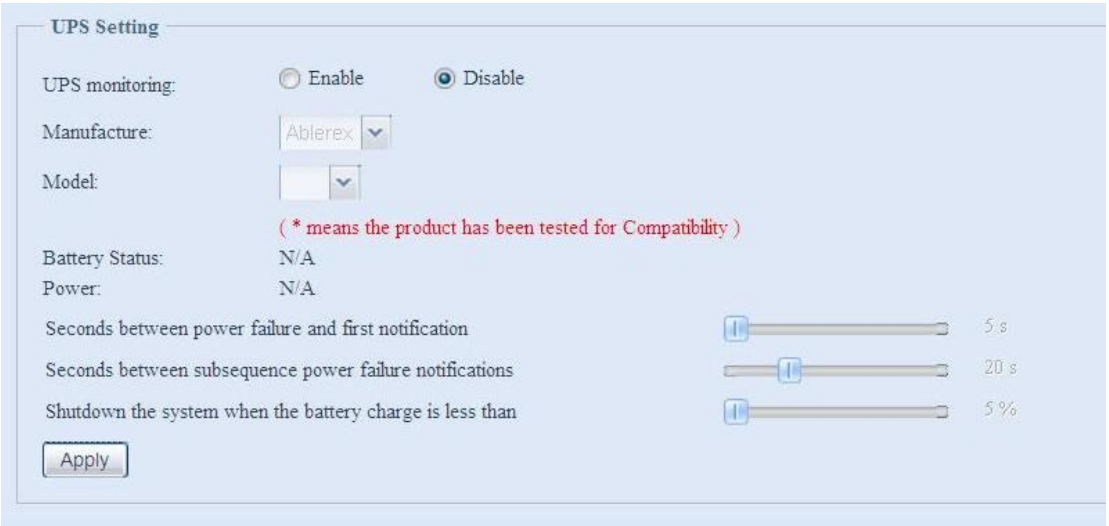
9. ¡Ya está! Haga clic en ***Finish (Finalizar)***.


Add Printer
You've successfully added usb-printer on http://172.16.66.64:631
To see if the printer is working correctly, or to see troubleshooting information for the printer, print a test page.
Print a test page
Finish
Cancel

Configuración del dispositivo SAI

El almacenamiento IP de Thecus admite también varias fuentes de alimentación ininterrumpidas a través de su interfaz "Serie" o "USB" (según el modelo), lo que proporciona mayor seguridad y accesibilidad a los datos en caso de un corte en el suministro eléctrico.

En el menú **Status (Estado)**, seleccione el elemento ***UPS (SAI)***. Aparecerá la pantalla **UPS Setting (Configuración del dispositivo SAI)**. Haga los cambios que desee y presione el botón ***Apply* (Aplicar)** para confirmarlos.



Consulte la tabla siguiente para conocer la descripción detallada de cada elemento.

Configuración del dispositivo SAI	
Elemento	**Descripción**
UPS Monitoring (Supervisión del dispositivo SAI)	Activa o desactiva la supervisión del dispositivo SAI.
Manufacturer (Fabricante)	Elija el fabricante del dispositivo SAI en el cuadro de lista desplegable.
Model (Modelo)	Elija el número de modelo del dispositivo SAI en el cuadro de lista desplegable.
Battery Status (Estado de la batería)	Estado actual de la batería del dispositivo SAI.
Power (Alimentación)	Estado actual de la alimentación suministrada al dispositivo SAI.

Seconds between power failure and first notification (Segundos entre el corte de energía y la primera notificación)	Retardo (en segundos) entre el corte de energía eléctrica y la primera notificación.
Seconds between subsequent power failure notifications (Segundos entre las siguientes notificaciones tras el corte de energía)	Retardo (en segundos) entre las notificaciones posteriores.
Shutdown the system when the battery charge is less than (Apagar el sistema si la carga restante de la batería es inferior a)	Cantidad de carga restante de la batería del dispositivo SAI antes de que el sistema se apague automáticamente.
Apply (Aplicar)	Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para guardar los cambios.

Capítulo 5: Uso del Almacenamiento IP de Thecus

Descripción general

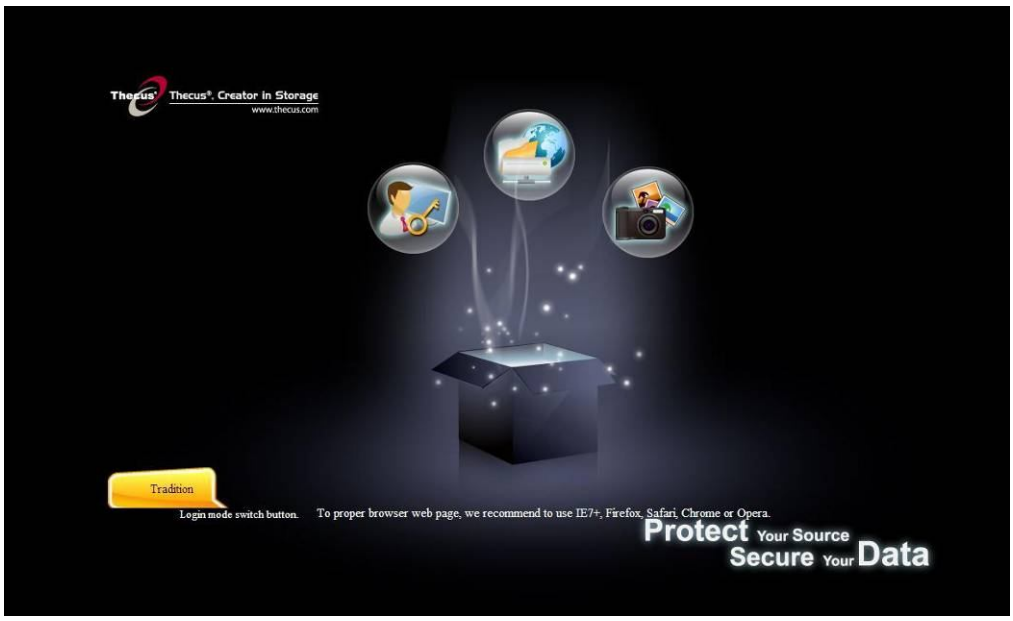
Una vez configurado el Thecus IP storage y puesto en funcionamiento, los usuarios de la red podrán administrar todo tipo de música digital, fotografías o archivos utilizando simplemente su navegador Web. Para gestionar sus archivos personales o acceder a archivos públicos en el Thecus IP storage, introduzca la dirección IP del mismo en el navegador (la dirección IP predeterminada es `http://192.168.1.100`). Aparecerá la página **Thecus IP storage Login (Inicio de sesión en Thecus IP storage)**.

NOTA

Antes de continuar, asegúrese de que estén activadas las opciones de WebDisk Support (Compatibilidad con WebDisk) o Secure WebDisk Support (Compatibilidad con WebDisk seguro) en la pantalla Service Support (Compatibilidad de servicios) del menú **Network** (Red) del sistema. Consulte la sección Compatibilidad de servicios en el Capítulo 4: Network Service > HTTP/WebDisk.

Página de inicio de sesión

Para iniciar sesión en el sistema, escriba su nombre de usuario y contraseña, y seleccione WebDisk o Photo Server (Servidor de fotografías). A continuación, haga clic en ***Login (Iniciar sesión)*** para iniciar sesión en el sistema. Accederá así a la interfaz **seleccionada**.


Thecus®, Creator in Storage
www.thecus.com
Tradition
Login mode switch button.
To proper browser web page, we recommend to use IE7+, Firefox, Safari, Chrome or Opera.
Protect Your Source
Secure Your Data

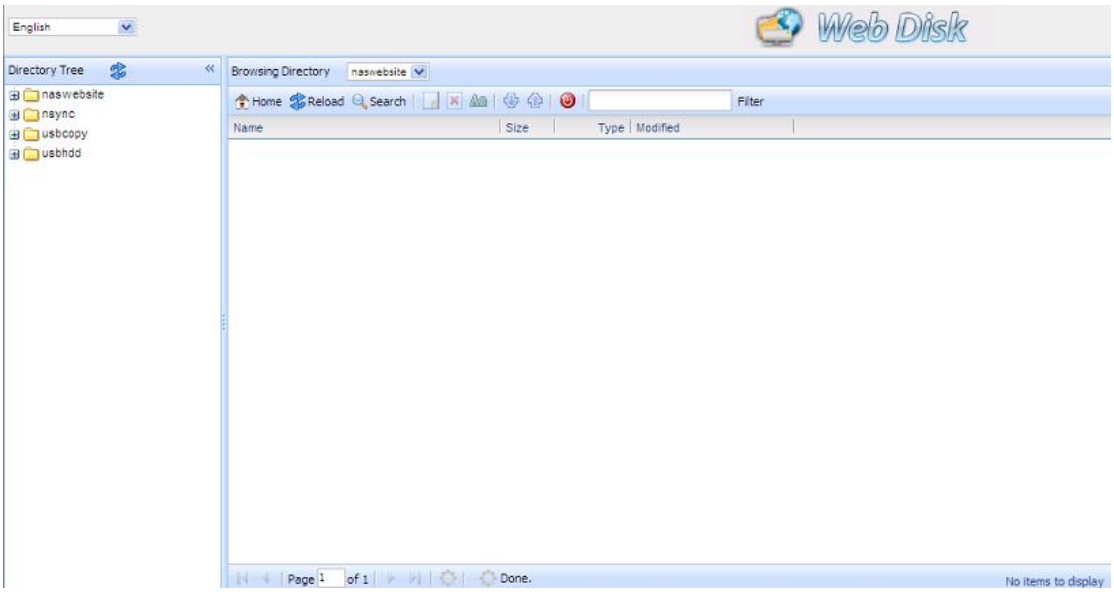
Uso de WebDisk(No aplica en el caso del Web Disk de la serie 3X)

El Thecus IP storage ofrece una función denominada WebDisk que le permitirá acceder al sistema a través de Internet desde cualquier navegador.

1. En la página de inicio de sesión, escriba el identificador de usuario y la contraseña definidos anteriormente en el menú Accounts (Cuentas). Consulte el **Capítulo 4: Autenticación de usuarios y grupos > Configuración de usuarios locales**.
2. La página de WebDisk presentará las carpetas creadas que estén disponibles actualmente por medio de la **Lista de control de acceso (ACL)**.
3. Haga clic en una carpeta para acceder a ella.
4. Aparecerá la página de la carpeta mostrando los archivos y carpetas. Haga clic en un archivo para descargarlo.
5. Los botones de la página de carpeta le permitirán crear una carpeta nueva, cargar archivos y eliminarlos de la carpeta.
6. Para crear una carpeta nueva dentro de la carpeta actual, presione el botón New folder (Nueva carpeta). Cuando aparezca la pantalla, introduzca un nombre para la carpeta. Presione OK (Aceptar) para crear la carpeta.
7. Para cargar un archivo desde su equipo en la carpeta actual, presione el botón New file (upload) (Archivo nuevo (cargar)). Cuando aparezca la pantalla, presione el botón Browse (Examinar) y busque el archivo que desee cargar. Presione el botón **OK (Aceptar)** para cargar el archivo en la carpeta actual.
8. Para eliminar un archivo o carpeta, marque la casilla de selección del archivo o carpeta. Presione el botón Delete selected items (Eliminar elementos seleccionados). También puede activar la casilla correspondiente al círculo rojo para seleccionar todos los archivos y carpetas de esta carpeta.

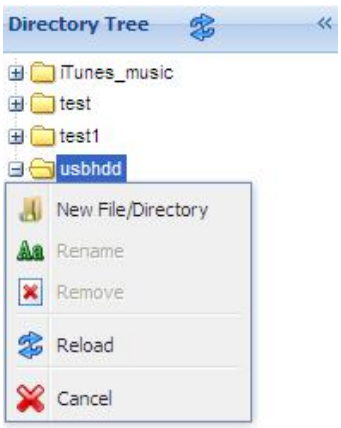
Para acceder a carpetas con control de acceso, primero debe iniciar sesión con una cuenta de usuario local.

Para obtener más información acerca de cómo configurar los derechos de acceso del usuario a las carpetas, consulte el ***Capítulo 4: Administración de almacenamiento > Carpeta compartida > Lista de control de acceso (ACL) para carpetas y subcarpetas***.



Botones de la página de carpeta	
Botón	**Descripción**
Directory Tree	Muestra todos los árboles de directorio según los privilegios del usuario que ha iniciado sesión.
Browsing Directory	Permite explorar las carpetas y archivos del directorio seleccionado.
Home	Permite retroceder al nivel de directorios del disco Web.
Reload	Permite recargar la lista actual.
Search	Permite buscar archivos en el directorio actual del disco Web. (Debe escribir el nombre de archivo completo.)
(Nuevo archivo o directorio)	Crea una carpeta o directorio.
(Eliminar)	Elimina los archivos o carpetas seleccionados.
(Cambiar nombre)	Cambia el nombre de un directorio o archivo.
(Descargar)	Descarga un archivo a la carpeta actual de su PC.
(Cargar)	Carga un archivo desde su PC a la carpeta actual del disco Web.
(Administración)	Cambia la contraseña y confirma la nueva.
(Cerrar sesión)	Cierra la sesión de la interfaz de disco Web.
Show Directories	Muestra los archivos y carpetas del directorio.
Filter	Busca archivos del directorio. (Solamente puede escribir una cadena de algunas palabras.)
Name (Nombre)	Muestra los nombres de las carpetas y archivos.
Size (Tamaño)	Muestra los tamaños de las carpetas y archivos.
Type (Tipo)	Muestra los tipos de las carpetas y archivos.
Modified (Modificado)	Muestra la fecha y hora de la modificación más reciente de carpetas y archivos.
Owner (Propietario)	Propietario del archivo.

También puede hacer clic con el botón secundario para abrir el menú contextual en el que se encuentran los accesos directos de las operaciones que necesita.

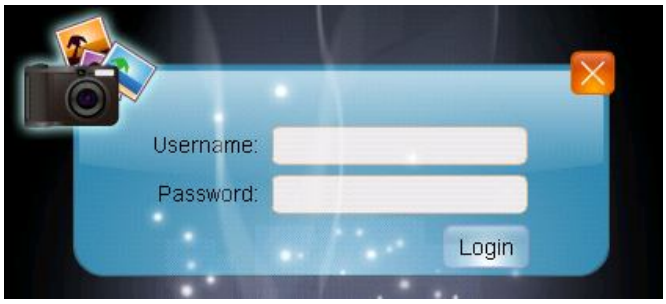


Servidor de fotografías(No aplica en el caso del servidor de fotos de la serie 3X.)

Mediante el servidor de fotografías, los usuarios podrán ver y compartir fotografías e incluso crear sus propios álbumes en el Thecus IP storage.

Podrá ver su propia galería de fotografías y todos los álbumes fotográficos públicos de la red.

Para administrar cualquier archivo de imagen, primero debe seleccionar el elemento haciendo clic en la casilla y, a continuación, escribir el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor de fotografías.



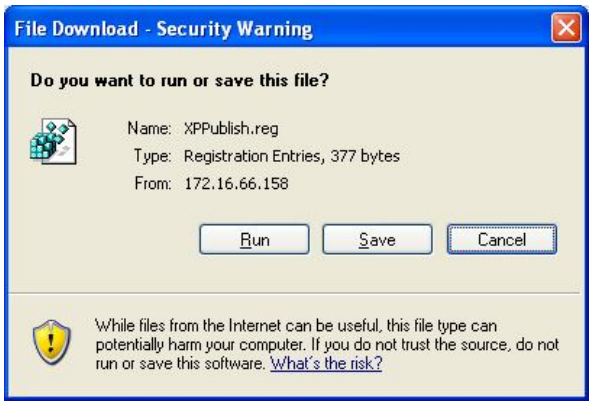
Asistente para publicación de Windows XP

Existen muchas formas para que un usuario local cargue imágenes en su álbum fotográfico. Los usuarios de Windows XP pueden cargar sus fotografías utilizando el Asistente para publicación de Windows XP.

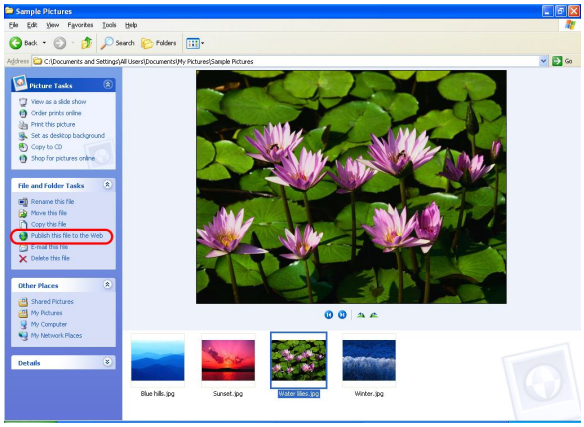
1. Haga clic en ***XP Publishing Wizard (Asistente para publicación XP)*** situado en la esquina superior derecha.

2. Aparecerá la pantalla **XP Web Publishing Wizard Client (Cliente del Asistente para publicación Web de XP)**. Haga clic en el vínculo para instalar el Asistente para publicación.

3. Windows XP le preguntará si desea ejecutar o guardar este archivo. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el archivo de registro.


File Download - Security Warning
Do you want to run or save this file?
Name: XPPublish.reg
Type: Registration Entries, 377 bytes
From: 172.16.66.158
Run
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. What's the risk?

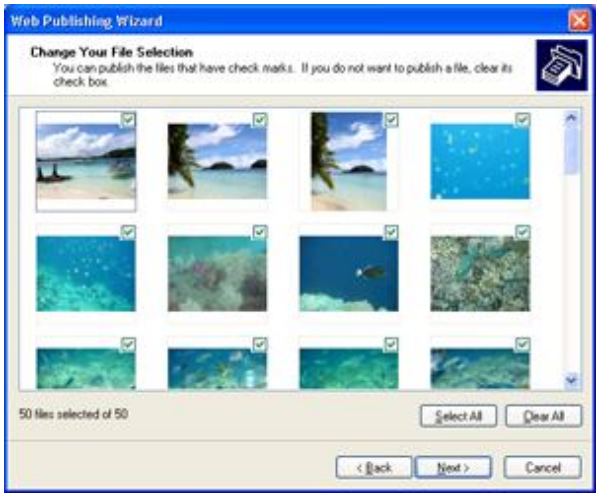
4. Una vez instalado el archivo de registro, utilice el administrador de archivos de Windows para buscar la carpeta que contenga la imagen que desee publicar. En el panel izquierdo existirá un icono llamado "**Publish this folder to the Web**" **(Publicar esta carpeta en la Web)**.



5. Haga clic en este icono para iniciar el **Web Publishing Wizard (Asistente para publicación Web)**.

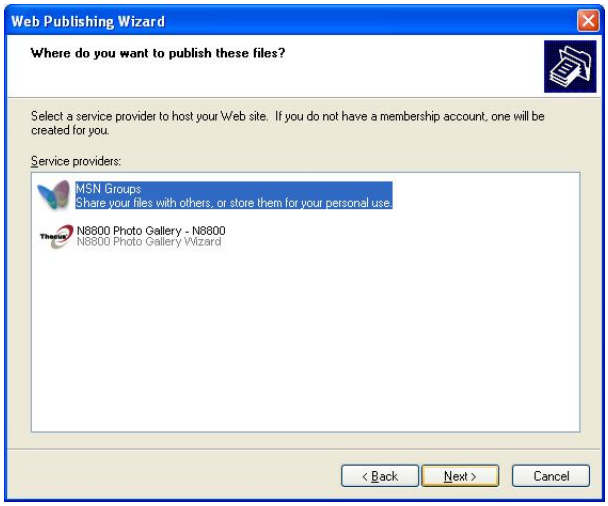
Web Publishing Wizard
Welcome to the Web Publishing Wizard
This wizard will help you publish your files over the Internet or a local network so that other people can view them in their Web browsers.
To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

6. Seleccione las imágenes que desee publicar en el servidor Web de fotografías colocando una marca de selección en la esquina superior izquierda de la imagen. Haga clic en ***Next (Siguiente)***.


Web Publishing Wizard
Change Your File Selection
You can publish the files that have check marks. If you do not want to publish a file, clear its check box.
50 files selected of 50
Select All
Clear All
< Back
Next >
Cancel

7. Su PC iniciará la conexión con el servidor Web de fotografías.

8. Seleccione **Thecus IP storage Photo Gallery Wizard (Asistente para la galería de fotografías del Thecus IP storage)** para publicar sus imágenes en el Thecus IP storage.

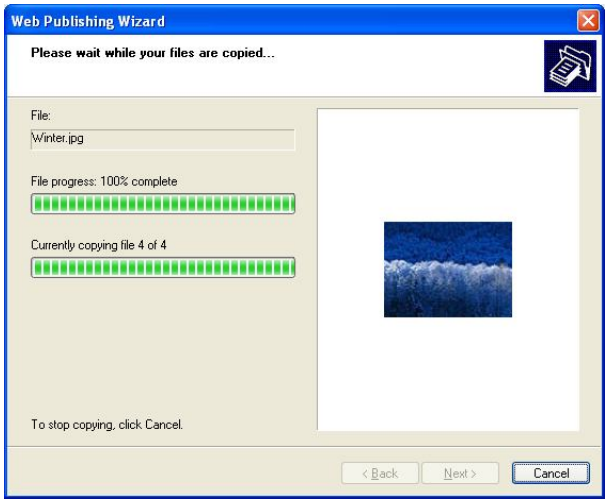

Web Publishing Wizard
Where do you want to publish these files?
Select a service provider to host your Web site. If you do not have a membership account, one will be created for you.
Service providers:
MSN Groups
Share your files with others, or store them for your personal use.
N8800 Photo Gallery - N8800
N8800 Photo Gallery Wizard
< Back
Next >
Cancel

9. Inicie sesión en el Thecus IP storage con su nombre de usuario y contraseña locales.

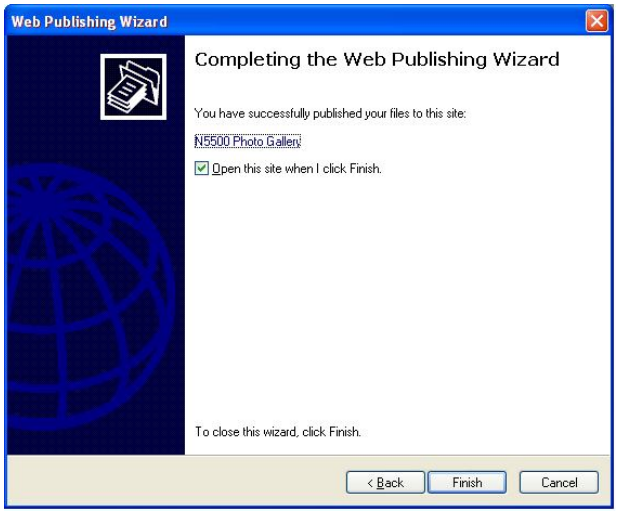
10. Cree su álbum introduciendo un nombre para el mismo y haciendo clic en el botón **Create Album (Crear álbum)**.

11. Seleccione el álbum en el que desee cargar las fotografías.
12. Confirme el álbum de destino.

13. Windows indicará que la carga de la imagen se está realizando.



14. Una vez finalizada la carga, el asistente le preguntará si desea acceder al sitio Web. Haga clic en ***Finish (Finalizar)*** para acceder al servidor Web de fotografías.


Web Publishing Wizard
Completing the Web Publishing Wizard
You have successfully published your files to this site:
N5500 Photo Gallery
Open this site when I click Finish.
To close this wizard, click Finish.
< Back
Finish
Cancel

15. Haga clic en el icono del usuario para acceder al álbum del usuario.

16. Podrá ver la lista de álbumes del usuario. Haga clic en **Album (Álbum)**.

17. ¡Ya está! Podrá ver las imágenes que acaba de seleccionar en el álbum.

Administrar álbumes y fotografías

Icono	Función	Descripción
	Crear portada	Coloca la fotografía seleccionada en la portada.
	Atrás	Vuelve a la pantalla anterior.
	Agregar	Agrega un álbum o fotografías nuevas.
	Modificar	Edita el nombre y la descripción del álbum o fotografía seleccionada. Los nombres no deben tener más de 20 caracteres y las descripciones no más de 255.
	Eliminar	Elimina los álbumes o fotografías seleccionados.

NOTA

- Sólo podrán ver estos iconos los usuarios que hayan iniciado sesión.
- Para evitar errores de sistema, el dispositivo Thecus IP storage establecerá las siguientes limitaciones sobre los archivos de fotografía:
  - Cada archivo enviado deberá limitarse a un tamaño de 8 MB. Los archivos que excedan los 8 MB NO se podrán enviar. Tampoco aparecerán mensajes de error.
  - Sólo se podrán enviar los siguientes formatos de imagen: *.jpg, *.gif, *.bmp, *.png, *.pcx, *.psd y *.bmp.
  - Si existe un nombre de archivo duplicado durante el proceso de envío, el sistema agregará un número delante del nombre del archivo original (abc → 1abc).

Crear álbumes

Para crear un álbum de fotografías, siga estos pasos:

1. Haga clic en el botón **Add (Agregar)** para crear un álbum nuevo.

2. Introduzca un nombre para el álbum y, si lo desea, también una descripción. A continuación, haga clic en el botón ***Create Album (Crear álbum)***.

Proteger sus álbumes con contraseña

Si desea proteger un álbum concreto con una contraseña, siga estos pasos:

1. Seleccione el álbum que desee proteger y haga clic en el botón ***Edit (Editar)***. Aparecerá la pantalla **Album Edit (Editar álbum)**.

2. El propietario del álbum puede introducir una contraseña para el mismo con la idea de protegerlo, de forma que solamente aquellas personas que dispongan de la contraseña correcta puedan ver el álbum.

Cargar imágenes en los álbumes

Cargar imágenes en los álbumes utilizando la interfaz de usuario Web es sencillo:

1. Una vez creado el álbum, haga clic en su icono para acceder al mismo. Inicialmente, el álbum estará vacío.

2. Haga clic en el botón ***Add (Agregar)*** para cargar imágenes en el álbum. Aparecerá la pantalla **Upload Photos (Cargar fotografías)**. El usuario podrá seleccionar y cargar hasta 8 fotografías cada vez.

3. Una vez cargada la fotografía, podrá verla en el álbum. El propietario del álbum podrá eliminar o modificar las fotografías con los botones ***Delete (Eliminar)*** o ***Modify (Modificar)*** situados en la esquina superior derecha.

Información EXIF

Mientras ve las imágenes puede hacer que el Thecus IP storage muestre también la información EXIF de cada fotografía.

Para ver la información EXIF es necesario presionar el botón ***EXIF***. Para ocultar esta información, haga clic de nuevo en el botón ***EXIF***.

Presentaciones de diapositivas

Las presentaciones de diapositivas son la forma perfecta de disfrutar de las imágenes almacenadas en el Thecus IP storage.

Puede hacer clic en el icono ***Start Slide Show (Iniciar presentación de diapositivas)*** que se encuentra en la esquina superior derecha para iniciar la presentación de diapositivas.

Thecus® Creator in Storage
Photos > andy`s album > Son > DSCH0065.JPG
Filename : DSCH0065.JPG
File Size : 73853 bytes
Image Height : 480 pixels
Image Width : 640 pixels
Make : NIKON
: COOLPIX S4
DateTime : 2008:08:30 11:50:59
Flash : Flash, Auto-Mode
Focal length : 63.3 mm
Exposure Time : 1/204 sec
FNumber : f 3.5
Max Aperture : f 3.5
ISO : 68
WhiteBalance : Auto
MeteringMode : Multi-Segment
Protect Your Source
Secure Your Data

Para detener la presentación de diapositivas, haga clic en el icono ***Stop Slide Show (Detener presentación de diapositivas)*** que se encuentra en la esquina superior derecha.

Asignar un equipo cliente al Thecus IP storage

Puede asignar carpetas compartidas del Thecus IP storage de forma que pueda acceder a ellas como si fueran unidades de su equipo. Puede conectarse a las carpetas de red compartidas en el Thecus IP storage de la siguiente manera:

Windows

1. Acceda a la carpeta **My Computer (Mi PC)** en Windows.
2. En la barra de menús, seleccione ***Tools (Herramientas)*** y, a continuación, ***Map Network Drive... (Conectar a unidad de red...)***.
3. Aparecerá la ventana **Map Network Drive (Conectar a unidad de red)**.
4. Asigne una letra de unidad a la carpeta compartida.
5. Haga clic en el botón ***Browse (Examinar)*** para buscar la carpeta en su red. También puede introducir el nombre de la carpeta que desee conectar o su dirección IP. (p. ej. `\\192.168.1.100\unidad`)
6. Haga clic en ***Finish (Finalizar)***. Cuando aparezca la ventana **Connect As... (Conectar como...)**, introduzca su nombre de usuario y contraseña.

7. Haga clic en ***OK (Aceptar)***. Aparecerá la carpeta compartida como la unidad asignada. Ahora puede acceder a esta carpeta como si se tratara de una unidad de su equipo.

Apple OS X

En un equipo Apple puede conectarse a carpetas compartidas y servidores utilizando una dirección de red.

1. Elija ***Go (Ir a)*** > ***Connect to Server... (Conectar a servidor...)***.

2. Introduzca la dirección de red del servidor en el cuadro de texto Server Address (Dirección de servidor).
   Cuando se conecte mediante el protocolo SMB/CIFS, escriba:
   `smb://192.168.1.100/Carpeta1`
   Cuando se conecte mediante el protocolo AFP, escriba:
   `afp://192.168.1.100/Carpeta1`
   Haga clic en ***Connect (Conectar)***.

3. Cuando MAC OS X esté intentando conectar con el Thecus IP storage, le pedirá un nombre de usuario y una contraseña para acceder a la carpeta.

4. Una vez que MAC OS X se haya conectado correctamente al Thecus IP storage, aparecerá un icono en el escritorio de MAC OS X que representará la carpeta. Puede acceder a la carpeta haciendo doble clic en su icono.

Asignar el Thecus IP storage como unidad iSCSI

Puede asignar el Thecus IP storage como unidad iSCSI. Con iSCSI podrá acceder de forma remota al Thecus IP storage a gran velocidad, como si estuviera instalado en una unidad local de su equipo.

Para ello, siga estos pasos:

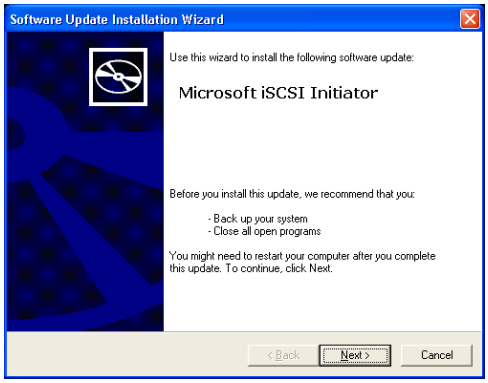
Windows 2000/XP

1. En primer lugar, descargue el iniciador iSCSI desde el sitio Web de Microsoft (http://www.microsoft.com). Puede encontrar este programa escribiendo `iSCSI Initiator` en el cuadro de búsqueda de la página principal.

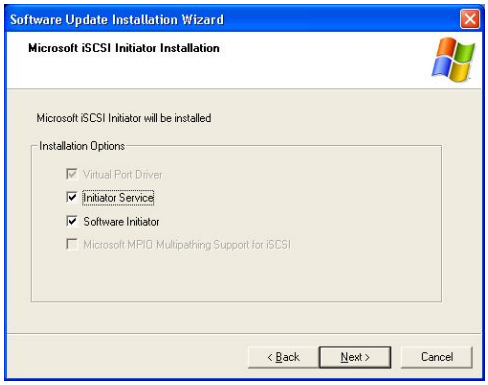
2. Una vez finalizada la descarga, instale el iniciador iSCSI haciendo doble clic en el archivo EXE. Puede que aparezca la siguiente advertencia de seguridad. Haga clic en ***Run (Ejecutar)*** para continuar.

Open File - Security Warning
Do you want to run this file?
Name: Initiator-2.04-build3273-x86fre.exe
Publisher: Microsoft Corporation
Type: Application
From: U:\John\iSCSI
Run
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only run software from publishers you trust. What's the risk?

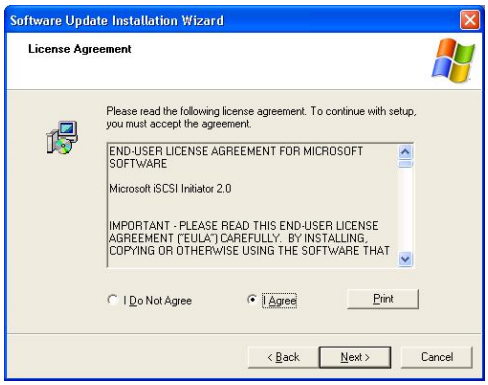
3. Ahora se instalará el iniciador iSCSI utilizando el asistente de instalación. Haga clic en ***Next (Siguiente)*** para continuar.


Software Update Installation Wizard
Use this wizard to install the following software update:
Microsoft iSCSI Initiator
Before you install this update, we recommend that you:
- Back up your system
- Close all open programs
You might need to restart your computer after you complete this update. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

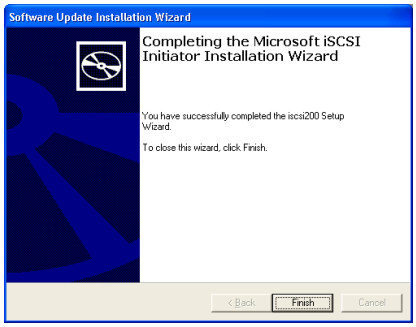
4. Mantenga la configuración predeterminada y haga clic en ***Next (Siguiente)***.



5. Lea el acuerdo de licencia. Para continuar con la instalación, haga clic en ***I Agree (Acepto)*** y después en ***Next (Siguiente)***.

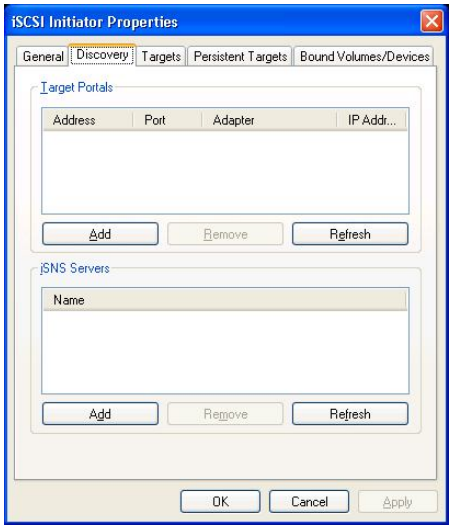

Software Update Installation Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement. To continue with setup, you must accept the agreement.
END-USER LICENSE AGREEMENT FOR MICROSOFT SOFTWARE
Microsoft iSCSI Initiator 2.0
IMPORTANT - PLEASE READ THIS END-USER LICENSE AGREEMENT ("EULA") CAREFULLY. BY INSTALLING, COPYING OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE THAT
I Do Not Agree
I Agree
Print
< Back
Next >
Cancel

6. El iniciador iSCSI se instalará ahora automáticamente. Haga clic en ***Finish (Finalizar)*** cuando haya terminado.

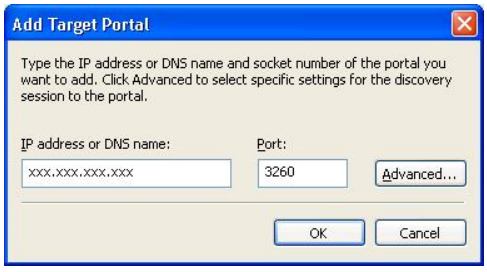

Software Update Installation Wizard
Completing the Microsoft iSCSI Initiator Installation Wizard
You have successfully completed the iscsi200 Setup Wizard.
To close this wizard, click Finish.
< Back
Finish
Cancel

7. Ponga en marcha el iniciador iSCSI haciendo doble clic en su icono en el escritorio. Aparecerá la ventana de propiedades del iniciador iSCSI.

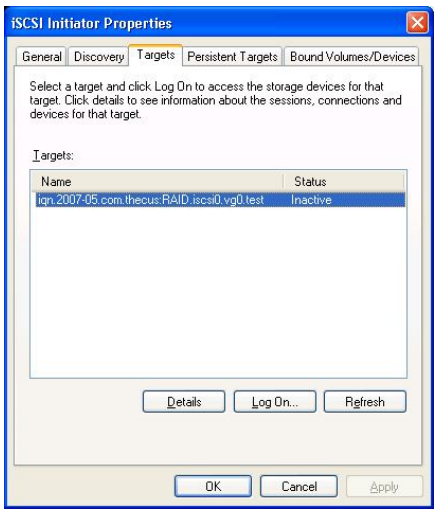
8. Seleccione la ficha ***Discovery (Detección)***. En **Target Portals (Portales de destino)**, haga clic en **Add (Agregar)**.



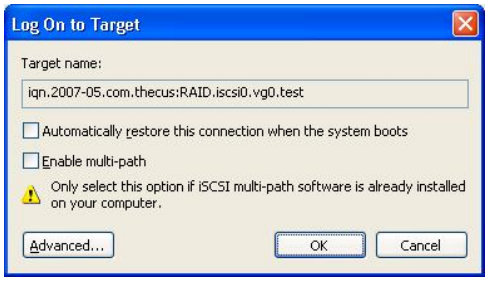
9. Escriba la dirección IP del Thecus IP storage. Haga clic en ***OK (Aceptar)***.


Add Target Portal
Type the IP address or DNS name and socket number of the portal you want to add. Click Advanced to select specific settings for the discovery session to the portal.
IP address or DNS name:
Port:
xxx.xxx.xxx.xxx
3260
Advanced...
OK
Cancel

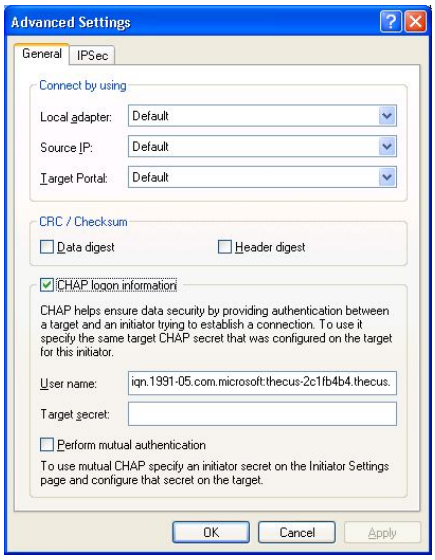
10. En la ventana **iSCSI Initiator Properties (Propiedades del iniciador iSCSI)**, seleccione la ficha ***Targets (Destinos)***. Con el destino iSCSI resaltado, haga clic en ***Log On (Iniciar sesión)***. Aparecerá el cuadro de diálogo **Log On to Target (Iniciar sesión en destino)**.



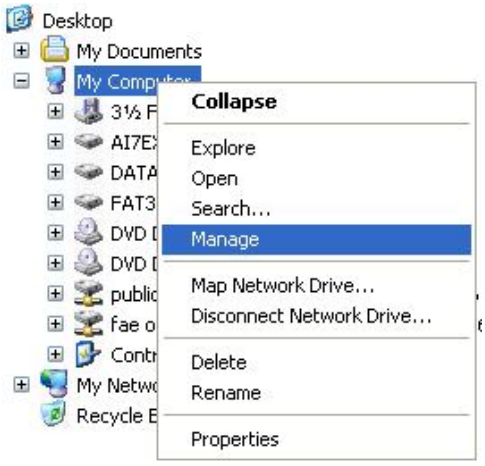
11. Si no ha habilitado CHAP, haga clic en ***OK (Aceptar)*** para continuar.



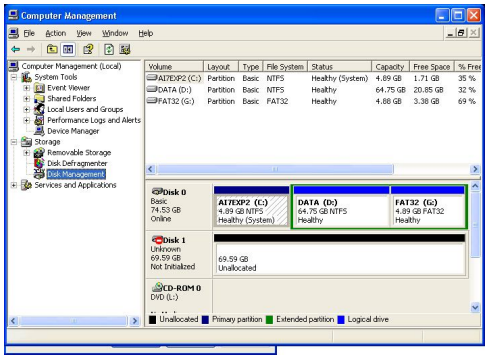
Si ha habilitado CHAP, haga clic en ***Advanced (Opciones avanzadas)***. En Advanced Settings (Configuración avanzada), active la casilla **CHAP login information (Información de inicio de sesión CHAP)** y escriba su nombre de usuario y contraseña. Haga clic en ***OK (Aceptar)***.


Advanced Settings
General
IPSec
Connect by using
Local adapter:
Default
Source IP:
Default
Target Portal:
Default
CRC / Checksum
Data digest
Header digest
CHAP logon information
CHAP helps ensure data security by providing authentication between a target and an initiator trying to establish a connection. To use it specify the same target CHAP secret that was configured on the target for this initiator.
User name:
iqn.1991-05.com.microsoft:thecus-2c1fb4b4.thecus.
Target secret:
Perform mutual authentication
To use mutual CHAP specify an initiator secret on the Initiator Settings page and configure that secret on the target.
OK
Cancel
Apply

12. Haga clic con el botón secundario en ***My Computer (Mi PC)*** en su escritorio y seleccione ***Manage (Administrar)***.



13. Haga clic en Administración de discos. Podrá ver un disco nuevo en la lista.



14. Inicie el disco duro nuevo para poder utilizar el destino iSCSI como unidad local.

Windows Vista

Debido a que Windows Vista dispone del iniciador iSCSI preinstalado, no tendrá que instalar esta parte del software. En su lugar, ponga en marcha el iniciador iSCSI y siga los pasos 8-14 para asignar el Thecus IP storage como unidad iSCSI.

Capítulo 6: Sugerencias y trucos

Expansión de almacenamiento USB y eSATA

El Thecus IP storage admite discos duros USB externos por medio de sus puertos USB. Una vez que se ha instalado correctamente un disco duro USB, el volumen se vinculará automáticamente a la carpeta del disco duro USB predeterminada. El Thecus IP storage es compatible con dispositivos de almacenamiento externos USB. Todos los nombres de los archivos del volumen de disco USB distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

El Thecus IP storage admite también discos duros eSATA a través de su puerto eSATA.

Antes de conectar un disco duro eSATA o USB al Thecus IP storage deberá crear una partición y formatearla en su equipo de sobremesa o equipo portátil. El dispositivo conectado se ubicará en `\\192.168.1.100\usbhdd\sd(x)1`, donde `192.168.1.100` es la dirección IP del Thecus IP storage y `sd(x)1 es` la primera partición del disco duro eSATA o USB.

Agregar un disco de repuesto

Con un volumen RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10 también podrá añadir un disco de repuesto después de crear el volumen RAID. Para agregar un disco de repuesto, siga estos pasos:

1. En la pantalla **RAID Configuration (Configuración RAID)**, active la casilla del disco duro cuya asignación como disco de repuesto desea anular.
2. Haga clic en ***Add Spare (Agregar repuesto)***. El disco se configurará como disco de repuesto. El sistema reconstruirá automáticamente el disco de repuesto si uno de los discos del volumen RAID falla.

Administración remota

Puede configurar su Thecus IP storage para realizar administración remota. Gracias a las funciones de administración remota podrá acceder a su Thecus IP storage a través de Internet, incluso aunque su Thecus IP storage se encuentre tras un enrutador. Esta funcionalidad resulta especialmente útil si está de viaje y de repente necesita un archivo de su Thecus IP storage.

La configuración de la administración remota es un proceso que consta de tres partes y requiere el siguiente equipamiento:

- Dispositivo NAS Thecus IP storage
- Enrutador de cable/DSL compatible con DNS dinámico
- PC
- Conexión a Internet

NOTA

La configuración del enrutador será ligeramente distinta dependiendo del enrutador utilizado. Para este ejemplo utilizaremos el Asus WL500g porque es compatible con DNS dinámico. Póngase en contacto con el proveedor de su enrutador para obtener más información de configuración.

Parte I - Configurar una cuenta DynDNS

1. Acceda a desde `http://www.dyndns.org` su equipo doméstico.
2. Haga clic en el vínculo ***Sign Up Now (Inscribirse ahora)***.
3. Marque las opciones, seleccione un nombre de usuario (por ejemplo: N8800), introduzca su dirección de correo electrónico (por ejemplo: xxx@ejemplo.com), active la opción ***Enable Wildcard (Habilitar caracteres comodín)*** y cree una contraseña (por ejemplo: xxxx).
4. Espere a recibir el mensaje de correo electrónico que se le enviará desde www.dyndns.org.
5. Abra el mensaje de correo electrónico y haga clic en el enlace para activar su cuenta.

Parte II - Activar las funciones DDNS en el enrutador

1. Acceda a la pantalla de configuración del enrutador y seleccione ***IP Config (Configuración de dirección IP) > Miscellaneous DDNS Setting (Configuración variada de DDNS)*** en su PC.
2. Haga clic en ***Yes (Sí)*** en respuesta a la pregunta **Enable the DDNS Client? (¿Desea habilitar el cliente DDNS?)**.
3. Seleccione **`www.dyndns.org`**.
4. Acceda a la pantalla de configuración del enrutador e introduzca la siguiente información:
    a. Nombre de usuario o dirección de correo electrónico: **xxx@ejemplo.com**
    b. Contraseña o clave de DDNS: **xxxx**
    c. Nombre de equipo: **`www.N8800.dyndns.org`**
    d. Enable wildcard? (¿Activar comodines?) Seleccione ***Yes (Sí)***.
    e. Update Manually (Actualizar manualmente): haga clic en ***Update (Actualizar)***.

Parte III - Configurar los servidores virtuales (HTTPS)

1. Acceda a ***NAT Setting (Configuración NAT)*** > ***Virtual Server (Servidor Virtual)***.
2. A la pregunta **Enable Virtual Server? (¿Desea habilitar el servidor virtual?)**, responda ***Yes (Sí)***.
3. Configurar el servidor HTTPS
    a. **Well-Known Applications (Aplicaciones conocidas)**: seleccione **User Defined (Definido por el usuario)**.
    b. **Local IP (Dirección IP local)**: escriba **`192.168.1.100`**
    c. **Port Range (Intervalo de puertos)**: **`443`** (valor del puerto HTTPS predeterminado en el Thecus IP storage)
    d. **Protocol (Protocolo)**: seleccione **TCP**.
    e. Haga clic en ***Add (Agregar)***.
    f. Haga clic en ***Apply (Aplicar)***.
4. Pruebe la conexión HTTPS desde otro equipo de Internet
    a. Desde un equipo remoto, abra el navegador y escriba **`https://www.N8800.dyndns.org`**
    b. Debería ver la página de inicio de sesión del N8800.

Configuración del software firewall

Si está utilizando una aplicación firewall (como Norton Internet Security) y tiene problemas para conectarse al Thecus IP storage, puede intentar solucionarlo siguiendo los pasos siguientes:

1. Haga doble clic en el icono **NIS** en la barra del sistema y configure la opción **Personal Firewall (Firewall personal)**.
2. En la página **Programs (Programas)**, busque el archivo **SetupWizard.exe** y cambie sus permisos a "Permit All" (Permitir todo). Si no se encuentra en la lista de programas, utilice los botones **Add (Agregar)** o **Program Scan (Explorar programas)** para buscarlo.

3. En la página **Networking (Redes)**, agregue manualmente la dirección IP del Thecus IP storage (por ejemplo `192.168.1.100`) a la lista **Trusted (De confianza)**.

Cambiar discos duros dañados

Si utiliza RAID 1, RAID 5 o RAID 6 podrá cambiar fácilmente un disco duro dañado en el Thecus IP storage manteniendo sus datos seguros gracias a la recuperación automática de datos del sistema.

Daños en el disco duro

Si uno de los discos duros resulta dañado y hay datos en el volumen RAID, la pantalla LCD del sistema mostrará un mensaje de advertencia y emitirá un sonido.

Cambiar un disco duro

Para cambiar una unidad de disco duro en el Thecus IP storage:

1. Extraiga la bandeja con el disco duro dañado (N3200XXX/N0503 utiliza raíl de disco duro).
2. Desatornille el disco duro dañado y extráigalo de la bandeja.
3. Inserte un nuevo disco duro en la bandeja y apriete los tornillos.
4. Inserte la bandeja del disco duro deslizándola en el Thecus IP storage hasta que encaje en su lugar. También puede fijarla con una llave si lo desea.
5. El LED parpadea en verde mientras se accede al disco duro.

Reconstrucción automática de RAID

Si utiliza RAID 1, 5, 6 ó 10 en el Thecus IP storage, puede utilizar la función de reconstrucción automática si se detecta un error.

1. Si un disco duro falla, el sistema emitirá un sonido y/o enviará una notificación por correo electrónico a los destinatarios especificados.
2. Consulte la pantalla LCD para ver qué disco ha fallado.
3. Siga los pasos mencionados anteriormente para cambiar el disco duro que ha fallado.
4. El sistema reconocerá automáticamente el disco duro nuevo e iniciará la secuencia de reconstrucción automática para recuperar su estado antes de que falle por completo.

Capítulo 7: Solución de problemas

He olvidado la dirección IP de mi red

Si ha olvidado la dirección IP de su red y no tiene forma de acceder físicamente al sistema, puede averiguar la dirección IP consultando directamente el panel LCD del Thecus IP storage o utilizando el asistente para configuración para recuperar la dirección IP de su Thecus IP storage.

1. Se iniciará el Asistente para la instalación y detectará automáticamente todos los dispositivos de almacenamiento IP Thecus de la red.
2. Deberá poder ver la dirección IP del Thecus IP storage que ha olvidado en la pantalla **Device Discovery (Detectar dispositivos)**.

No puedo asignar una unidad de red en Windows XP

Puede que tenga problemas para asignar una unidad de red en las siguientes condiciones:

1. Si la carpeta de red está asignada utilizando un nombre de usuario y contraseña diferentes. Para realizar la conexión con un nombre de usuario y contraseña diferentes, desconecte primero cualquier asignación existente a este recurso de red compartido.
2. La unidad de red asignada no se puede crear porque ha ocurrido el siguiente error: **Multiple connections to a server or shared resource by the same user, using more than one user name, are not allowed (El mismo usuario ha realizado varias conexiones a un servidor o recurso compartido utilizando más de un nombre de usuario, lo cual no está permitido).** Desconecte todas las conexiones anteriores al servidor o recurso compartido e inténtelo de nuevo.

Para consultar las conexiones de red existentes, escriba `net use` en el símbolo del sistema DOS.
Puede consultar la dirección URL siguiente para obtener más información acerca de la asignación de unidades de red.

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

Restaurar los valores predeterminados de fábrica

En el menú **System (Sistema)**, elija el elemento ***Factory Default (Valores predeterminados de fábrica)***. Aparecerá la pantalla **Reset to Factory Default (Restablecer valores predeterminados de fábrica)**. Presione el botón ***Apply (Aplicar)*** para restablecer la configuración predeterminada de fábrica en el Thecus IP storage.

ADVERTENCIA

Al restaurar la configuración predeterminada de fábrica no se eliminarán los datos almacenados en los discos duros, pero se RESTAURARÁN los valores predeterminados de la configuración.

Problemas con la configuración de fecha y hora

El administrador puede configurar un servidor NTP para mantener sincronizada la hora del Thecus IP storage. Sin embargo, si el Thecus IP storage no puede acceder a Internet, podría producirse algún problema al configurar la hora y la zona horaria. Si ello ocurriese:

1. Inicie sesión en la interfaz de administración Web.
2. Vaya a **System Management (Administración del sistema) > *Time (Fecha y hora)***.
3. En **NTP Server (Servidor NTP)**, seleccione ***No***.
4. Establezca los valores que desee en los campos **Date (Fecha)**, **Time (Hora)** y **Time Zone (Zona horaria)**.
5. Haga clic en ***Apply (Aplicar)***.

Además, si el Thecus IP storage puede acceder a Internet y desea mantener el servidor NTP predeterminado clock.isc.org, asegúrese de introducir correctamente el Servidor DNS para permitir que el dispositivo resuelva correctamente el nombre del servidor NTP. (Consulte **System *Network (Sistema de red)*** > ***WAN/LAN1*** > ***DNS Server (Servidor DNS)***).

DOM dual para protección dual

La función más avanzada y útil del Thecus IP storage es la implementación de DOM dual. En condiciones normales, no es necesario tener esta función habilitada. Pero por un motivo justificado como un corte en la corriente eléctrica o un error humano que ocurra especialmente durante la fase de arranque del sistema, esta función se convertirá en una magnífica solución que evitará períodos de inactividad en el sistema.
Si se produce esta situación, en primer lugar el sistema intentará recuperar DOM 1 a partir de DOM 2. Si no lo logra, el sistema puede arrancar desde DOM 2. Y todo este procedimiento se puede llevar a cabo mediante LCM.

NOTA

DOM dual en DOM1 es el maestro predeterminado y la actualización de firmware solamente se ejecutará en DOM1 si DOM2 está establecido en 'Sólo lectura" inicialmente.
Cualquier circunstancia que se produzca, DOM2 recuperará DOM1 correctamente. El firmware será la versión de DOM2. Por tanto, pede ser necesario actualizar a la versión de DOM1.
Si DOM1 no se puede recuperar a partir de DOM2, el sistema arrancará a partir de DOM2. Puede ser necesario definir de nuevo la configuración original de DOM1 con DOM2.

Appendix A: Customer Support

If your Thecus IP storage is not working properly, we encourage you to check out **Chapter 7: Troubleshooting**, located in this manual. You can also try to ensure that you are using the latest firmware version for your Thecus IP storage. Thecus is committed to providing free firmware upgrades to our customers. Our newest firmware is available on our Download Center:

http://www.thecus.com/download.php

If you are still experiencing problems with your Thecus IP storage, or require a Return Merchandise Authorization (RMA), feel free to contact technical support via our Technical Support Website:

http://www.thecus.com/support_tech.php

Customers in the US should send all technical support enquiries to the US contact window included in the following web page:

http://www.thecus.com/support_tech.php

For Sales Information you can e-mail us at:

sales@thecus.com

Thank you for choosing Thecus!

Appendix B: RAID Basics

Overview

A Redundant Array of Independent Disks (RAID) is an array of several hard disks that provide data security and high performance. A RAID system accesses several hard disks simultaneously, which improves I/O performance over a single hard disk. Data security is enhanced by a RAID, since data loss due to a hard disk failure is minimized by regenerating redundant data from the other RAID hard disks.

Benefits

RAID improves I/O performance, and increases data security through fault tolerance and redundant data storage.

Improved Performance

RAID provides access to several hard disk drives simultaneously, which greatly increases I/O performance.

Data Security

Hard disk drive failure unfortunately is a common occurrence. A RAID helps prevent against the loss of data due to hard disk failure. A RAID offers additional hard disk drives that can avert data loss from a hard disk drive failure. If a hard drive fails, the RAID volume can regenerate data from the data and parity stored on its other hard disk drives.

RAID Levels

The Thecus IP storage supports standard RAID levels 0, 1, 5, 6, 10, and JBOD. You choose a RAID level when you create a system volume. The factors for selecting a RAID level are:

- Your requirements for performance
- Your need for data security
- Number of hard disk drives in the system, capacity of hard disk drives in the system

The following is a description of each RAID level:

RAID 0

RAID 0 is best suited for applications that need high bandwidth but do not require a high level of data security. The RAID 0 level provides the best performance of all the RAID levels, but it does not provide data redundancy.

RAID 0 uses disk striping and breaking up data into blocks to write across all hard drives in the volume. The system can then use multiple hard drives for faster read and write. The stripe size parameter that was set when the RAID was created determines the size of each block. No parity calculations complicate the write operation.

RAID 1

RAID 1 mirrors all data from one hard disk drive to a second one hard disk drive, thus providing complete data redundancy. However, the cost of data storage capacity is doubled.

This is excellent for complete data security.

RAID 5

RAID 5 offers data security and it is best suited for networks that perform many small I/O transactions at the same time, as well as applications that require data security such as office automation and online customer service. Use it also for applications with high read requests but low write requests.

RAID 5 includes disk striping at the byte level and parity information is written to several hard disk drives. If a hard disk fails the system uses parity stored on each of the other hard disks to recreate all missing information.

RAID 6

RAID 6 is essentially an extension of RAID level 5 which allows for additional fault tolerance by using a second independent distributed parity scheme (dual parity) Data is striped on a block level across a set of drives, just like in RAID 5, and a second set of parity is calculated and written across all the drives; RAID 6 provides for an extremely high data fault tolerance and can sustain two simultaneous drive failures.

This is a perfect solution for mission critical applications.

RAID 10

RAID 10 is implemented as a striped array whose segments are RAID 1 arrays. RAID 10 has the same fault tolerance as RAID level 1.
RAID 10 has the same overhead for fault-tolerance as mirroring alone. High I/O rates are achieved by striping RAID 1 segments.
Under certain circumstances, RAID 10 array can sustain up to 2 simultaneous drive failures

Excellent solution for applications that would have otherwise gone with RAID 1 but need an additional performance boost.

JBOD

Although a concatenation of disks (also called JBOD, or "Just a Bunch of Disks") is not one of the numbered RAID levels, it is a popular method for combining multiple physical disk drives into a single virtual one. As the name implies, disks are merely concatenated together, end to beginning, so they appear to be a single large disk.

As the data on JBOD is not protected, one drive failure could result total data loss.

Stripe Size

The length of the data segments being written across multiple hard disks. Data is written in stripes across the multiple hard disks of a RAID. Since multiple disks are accessed at the same time, disk striping enhances performance. The stripes can vary in size.

Disk Usage

When all disks are of the same size, and used in RAID, Thecus IP storage disk usage percentage is listed below:

RAID Level	Percentage Used
RAID 0	100%
RAID 1	1/n x 100%
RAID 5	(n-1)/n x 100%
RAID 6	(n-2)/n x 100%
RAID 10	50%
JBOD	100%

n：HDD number

Appendix C: Active Directory Basics

Overview

With Windows 2000, Microsoft introduced Active Directory (ADS), which is a large database/information store. Prior to Active Directory the Windows OS could not store additional information in its domain database. Active Directory also solved the problem of locating resources; which previously relied on Network Neighborhood, and was slow. Managing users and groups were among other issues Active Directory solved.

What is Active Directory?

Active Directory was built as a scalable, extensible directory service that was designed to meet corporate needs. A repository for storing user information, accounts, passwords, printers, computers, network information and other data, Microsoft calls Active Directory a "namespace" where names can be resolved.

ADS Benefits

ADS lets Thecus IP storage integrate itself with the existing ADS in an office environment. This means the Thecus IP storage is able to recognize your office users and passwords on the ADS server. Other major benefits ADS support provides include:

1. Easy integration of Thecus IP storage into the existing office IT infrastructure

   The Thecus IP storage acts as a member of the ADS. This feature significantly lowers the overhead of the system administrator. For example, corporate security policies and user privileges on an ADS server can be enforced automatically on Thecus IP storage.

2. Centralized user/password database

   The Thecus IP storage does not maintain its own copy of the user/password database. This avoids data inconsistency between Thecus IP storage and other servers. For example, without ADS support, an administrator might need to remove a specific user privilege on Thecus IP storage and each individual server. With ADS support, the change on an ADS server is known to all of its ADS members.

Appendix D: Licensing Information

Overview

This product included copyrighted third-party software licensed under the terms of GNU General Public License. Please see THE GNU General Public License for extra terms and conditions of this license.

Source Code Availability

Thecus Technology Corp. has exposed the full source code of the GPL licensed software. For more information on how you can obtain our source code, please visit our web site, http://www.thecus.com.

Copyrights

- This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Mark Murray.
- This product includes software developed by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).
- This product includes PHP, freely available from (http://www.php.net/).
- This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
- This product includes software developed by Winning Strategies, Inc.
- This product includes software developed by the Apache Group for use in the Apache HTTP server project (http://www.apache.org/).
- This product includes software developed by Softweyr LLC, the University of California, Berkeley, and its contributors.
- This product includes software developed by Bodo Moeller.
- This product includes software developed by Greg Roelofs and contributors for the book, "PNG: The Definitive Guide," published by O'Reilly and Associates.
- This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.
- This product includes software developed by Yen Yen Lim and North Dakota State University.
- This product includes software developed by the Computer Systems Engineering Group at Lawrence Berkeley Laboratory.
- This product includes software developed by the Kungliga Tekniska Högskolan and its contributors.
- This product includes software developed by the Nick Simicich.
- This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Christopher G. Demetriou for the NetBSD Project.

CGIC License Terms

Basic License

CGIC, copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 by Thomas Boutell and Boutell.Com, Inc.

Permission is granted to use CGIC in any application, commercial or noncommercial, at no cost. HOWEVER, this copyright paragraph must appear on a "credits" page accessible in the public online and offline documentation of the program. Modified versions of the CGIC library should not be distributed without the attachment of a clear statement regarding the author of the modifications, and this notice may in no case be removed. Modifications may also be submitted to the author for inclusion in the main CGIC distribution.

GNU General Public License

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

PREAMBLE

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what

they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another Language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

   Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under

these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS